AUS DER PSYCHIATRISCHEN UNIVERSITÄTSKLINIK IN BASEL
Direktor: Prof. Dr. J. E. STAEHELIN

Persönlichkeitsveränderungen nach Chorea minor

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung der Doktorwürde

der Medizinischen Fakultät der Universität Basel

vorgelegt von

STEPHAN KRAUSS
Dr. phil. von Wien

Zürich 1934
Art. Institut Orell Füssli

AUS DER PSYCHIATRISCHEN UNIVERSITÄTSKLINIK IN BASEL
Direktor: Prof. Dr. J. E. STAEHELIN

Persönlichkeitsveränderungen nach Chorea minor

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung der Doktorwürde

der Medizinischen Fakultät der Universität Basel

vorgelegt von

STEPHAN KRAUSS
Dr. phil. von Wien

Zürich 1934
Art. Institut Orell Füssli

Von der medizinischen Fakultät Basel

genehmigt auf Antrag von Prof. Dr. J. E. STAEHELIN

am 12. Februar 1934

Tag der Promotion: 16. April 1934

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Sonderabdruck aus dem

Schweizer Archiv für Neurologie und Psychiatrie

Band XXXIV. Heft 1

1934

AUS DER PSYCHIATRISCHEN UNIVERSITÄTSKLINIK IN BASEL
(Direktor: Prof. Dr. J. E. STAEHELIN)

Persönlichkeitsveränderungen nach Chorea minor.

Von STEPHAN KRAUSS.

Inhaltsübersicht:

I. Historische Einleitung. Aufgabe. Methode. 3
II. Untersuchung der postchoreatischen Persönlichkeit 5
A. Kasuistik 5
§ 1. Statistische Übersicht 5
§ 2. Katamnesen 6
Anhang: Eine Choreapsychose 26
B. Genetische Faktoren 31
§ 3. Heredität 31
§ 4. Körperliche Konstitution. Anhang: Milieu 35
§ 5. Die prämorbide Persönlichkeit 35
§ 6. Der Krankheitsverlauf 36
§ 7. Bedingungsanalyse der Prognose 38
C. Residuärsymptome und Gesamtpersönlichkeit 38
§ 8. Hyperkinesien 38
§ 9. Neurasthenische Symptome 39
§ 10. Psychasthenische Symptome 40
§ 11. Besondere charakterologische Merkmale 41
§ 12. Der Ausfall des Rorschach-Versuchs 43
§ 13. Versuch einer Bestimmung des postchoreatischen Persönlichkeitsbildes und dessen Abgrenzung gegen Bilder nach anderen cerebralen Störungen 45
D. Das cerebrale Substrat 49
§ 14. Diskussion der hirnanatomischen Befunde und Theorien 49
III. Zusammenfassung 50

I. Historische Einleitung. Aufgabe. Methode.

Die medizinische Problemgeschichte der Chorea minor zeigt eine bemerkenswerte Entwicklung. Schon ihr Ausgangspunkt liegt auf dem Gebiete der Psychiatrie Erinnert doch der Name „Veitstanz" an die Massenpsychosen oder hysterischen Epidemien des Mittelalters, die in einer Art „Tanzwut" sich äusserten und in denen der heilige Veit als Helfer angerufen wurde. Wohl mit Bezugnahme auf diese „Tanzkrankheit" wurde auch die Bezeichnung „Chorea minor", die „kleine Tanzkrankheit", durch den bedeutenden englischen Arzt *Thomas Sydenham* (1624—1689) geprägt, der als „Hippokrates der Hochrenaissance" gerühmt wird und dem das Verdienst gebührt, diese Krankheit als charakteristisches und wohlumschreibbares Bild abgegrenzt zu haben. Übrigens gibt die Bezeichnung auch phänomenologisch den ersten Eindruck des Krankheitsbildes, wie es auf dem Höhepunkte der Erkrankung ausgeprägt ist, treffend wieder. Der eigentliche Unterscheidungsgrund der Chorea minor gegenüber den anderen Chorea-Formen blieb aber lange unbekannt, so dass man sich damit begnügte, die Chorea minor als Chorea Anglorum der Chorea major seu Chorea Germanorum gegenüberzustellen. Die psychische Ätiologie wurde lange Zeit für beide angenommen, und man kann nicht bestreiten, dass bei der Chorea minor immer wieder Beobachtungen über die Auslösung der Erkrankung durch Schreck, Trauma oder Nachahmung, wozu noch demonstrative Flucht in die Krankheit kommen kann, auf

eine solche Annahme hindrängen. Auch heute noch kann, abgesehen von der als „Chorea imitatoria" abzugrenzenden hysterisch-epidemischen Form, für die als umfassendstes Beispiel die Basler Schulepidemie vom Jahre 1852 gelten kann, in gewissen Einzelfällen eine psychische Ätiologie nicht abgelehnt werden. Erst vor wenigen Jahrzehnten hat sich jene tiefgreifende Wandlung in der ätiologischen Auffassung der Chorea minor vollzogen, durch die sie heute – rein ätiologisch betrachtet – in die Gruppe der Infektionskrankheiten und in ihr in die unmittelbare Nachbarschaft der Polyarthritis rheumatica und Endocarditis zu stehen kommt. Dabei braucht aber die Chorea minor keine Sekundärerkrankung nach rheumatischer Infektion zu sein, sondern sie kann auf Grund der Auswirkung einer neuroaffinen rheumatischen Noxe direkt als „rheumatisches Äquivalent" nach *Heubner* gelten. Bakteriologisch ist trotz vieler Bemühungen die infektiöse Natur der Chorea minor bis heute nicht sichergestellt. Die Befunde sind nicht eindeutig. Erwähnenswert ist die Tatsache, dass *Westphal* und *Wassermann* in einem Falle von Chorea postrheumatica einen Streptococcus nachweisen konnten, der im Tierversuch multiple Gelenkaffektionen hervorrief. Man nimmt an, dass ihr Erreger dem Streptococcus viridans nahesteht. Nachdem eine Zeitlang die Erforschung der Chorea minor hauptsächlich der Domäne der inneren Medizin und Kinderheilkunde angehört hatte, folgte eine neue Phase der neurologischen und hirnanatomischen Beschäftigung mit der choreatischen Motorik, die einen gewaltigen Antrieb erhielt, als die Encephalitis epidemica die Bedeutung des extrapyramidalen Systems klarstellte. Eine Einigung über die Ausdehnung der Hirnterritorien, die bei der Chorea minor befallen sind, ist zwar bis heute nicht erzielt, doch steht es fest, dass auf jeden Fall das Corpus striatum eine akute Schädigung der kleinzelligen Elemente erfährt. Die verschiedenen Theorien über die choreatische Motorik (*Förster*, *Bonhoeffer*, *Kleist*) ergeben jedenfalls das eine, dass die herdförmigen Veränderungen zu einem Ausfall im motorischen Regulationssystem führen. Es war dann naheliegend, dass sich die Neurologen die Frage nach etwaigen Residuärsymptomen der Chorea minor stellten. Die Arbeit von *E. Straus* erbrachte interessantes Material über die postchoreatischen Hyperkinesien. Zu einem weiteren Schritt führte das stärkere Hervortreten der erbbiologischen Fragestellung, die nun letzten Endes den Psychiater auf den Plan rief, wozu übrigens schon das Bekanntwerden von Choreapsychosen Anlass gegeben hatte. Zur erbbiologischen Forschung bestand um so mehr Veranlassung, als ja in Form der Huntington'schen Chorea ein familiär-degenerativer Typ der Chorea bekannt ist. Die erbbiologischen Arbeiten über die Chorea minor selbst (*Kehrer*, *Schulz*) suchten und fanden auch teilweise Beziehungen zu psychiatrischen Formenkreisen; davon wird an späterer Stelle die Rede sein. Die somit angeschnittene Frage nach der Disposition für die choreatische Erkrankung zieht nunmehr für die Psychiatrie notwendigerweise eine zweite Frage nach sich: nämlich die Frage nach der choreatischen Persönlichkeit. So ist denn nun die Problemstellung über die Chorea minor nach einem geschichtlichen Kreislauf wieder in neuer Form auf das Gebiet der Psychiatrie zurückgekehrt.

Psychische Veränderungen, wie Reizbarkeit und Affektlabilität, sind seit jeher als Prodromalsymptome der choreatischen Erkrankung bekannt und sind auch im akuten Stadium der Chorea minor, in dem es zur depressiven Verstimmung und sogar zum Mutismus kommen kann, recht eindrucksvoll. Dagegen wissen wir wenig über postchoreatische Veränderungen. Es finden sich darüber nur vereinzelte Äusserungen, kaum mehr als Andeutungen, die irgendwelche auffälligen Eigentümlichkeiten betreffen. Die bisherigen Katamnesen sind entweder vorwiegend pädiatrisch (*Forssner*) oder vorwiegend neurologisch (*Straus*) orientiert. Es soll darum die Aufgabe dieser psychiatrischen Arbeit sein, systematisch etwaigen psychischen Veränderungen nach Chorea minor nachzugehen und die Auffälligkeiten womöglich in einem geschlossenen Bilde zusammenzufassen. Wenn auch in dieser Arbeit sämtliche Fragen der Chorea minor, insbesondere die Heredität und die residuären Hyperkinesien, berücksichtigt werden, so legt sie doch den Hauptwert auf die Untersuchung der postchoreatischen Persönlichkeit, zu der naturgemäss die Anamnese über die prämorbide Persönlichkeit treten muss.

Die katamnestische Methode, deren wir uns hier bedienen, gewinnt eine zunehmende Bedeutung für die Psychiatrie. Je weniger sich die Psychiatrie in Symptomatologie erschöpft und je mehr sie auf Persönlichkeitserfassung hinzielt, um so mehr ist sie, weit mehr als andere medizinische Disziplinen, zur vollständigen Erfassung eigentlich aller ihrer Krankheitsbilder auf die Katamnese angewiesen[1]). Es sei auf die wertvollen Erkenntnisse hingewiesen, die wir, um Beispiele anzuführen, den Katamnesen an Postencephalitikern und an ehemaligen, psychopathischen Fürsorgezöglingen verdanken. Was nun die vorliegende Arbeit anbelangt, so ist es klar, dass sich eine poliklinische Untersuchung, deren Frequentation doch mehr oder weniger vom Entgegenkommen der Patienten abhängt, bemühen musste, in Kürze das Wesentlichste zu erfassen. Unsere Exploration bezog sich auf folgende Hauptpunkte: Familienanamnese resp. Heredität, persönliche Anamnese im vollen Umfang des bisherigen Lebensschicksals, Residuärsymptome hyperkinetischer, neurasthenischer und psychasthenischer Natur, Stimmungslage und charakterologische Merkmale. Ferner entschlossen wir uns, die Persönlichkeitsuntersuchung auf zwei Hauptpunkte zu stützen: erstens auf den Rorschach-Versuch, über dessen Bedeutung für die aufschlussreiche Erfassung aller Seiten der Persönlichkeit kein Zweifel bestehen kann, und zweitens auf einen Charakterbogen, über dessen Zusammenstellung später berichtet wird. Selbstverständlich wurde nach Möglichkeit auch somatisch untersucht.

II. Untersuchung der postchoreatischen Persönlichkeit.

A. Kasuistik.

§ 1. Statistische Uebersicht.

Zur Durchführung unserer Katamnesen wurden zunächst die Chorea minor-Fälle des Basler Kinderspitals in den Jahren 1910 bis 1930 herausgesucht[2]). In diesen 21 Jahren gelangten dort genau 50 Patienten dieser Art, einige von ihnen wiederholt, zur Aufnahme. Nach Ermittlung des gegenwärtigen Aufenthaltes, wobei ein Teil von Basel verzogen war, unterzogen sich im ganzen 22 der gesuchten Personen einer Nachuntersuchung, von denen der grössere Teil die Psychiatrische Poliklinik aufsuchte und eine Anzahl bereitwillig, falls es notwendig war, auch ein zweites Mal erschien. Indem uns unter den Geschwistern der Patienten zwei weitere Fälle von Chorea minor bekannt wurden, von denen einer überhaupt nicht, der andere erst 1932 im Kinderspital gewesen war, erhöhte sich die Zahl unserer Fälle auf 24. Hinzu kam noch ein Jugendlicher, der im Anschluss an eine Chorea minor an einer Psychose erkrankte und längere Zeit in der Friedmatt beobachtet werden konnte, so dass die Gesamtzahl der in dieser Arbeit untersuchten Fälle 25 beträgt[3]).

Von unseren Fällen sind 13 weiblichen, 12 männlichen Geschlechts. Dieses zufällige Verhältnis entspricht nicht dem bekannten Überwiegen des weiblichen Geschlechts bei der Erkrankung an Chorea minor, das bei *Babonneix* auf 85%, bei *Wollenberg* auf 69% beziffert wird. Berücksichtigen wir alle 50 Fälle des Basler Kinderspitals (1910—1930), so ergibt sich bei dem Verhältnis 32 ♀ : 18 ♂ ein Überwiegen des weiblichen Geschlechts mit 64%.

Das Erkrankungsalter (gemeint ist natürlich immer die erste Erkrankung) liegt bei unseren 25 Fällen zwischen dem 4. und 20. Lebensjahr. Nur zwei Erkran-

---

[1]) Die Anregung zu dieser Arbeit verdanke ich Herrn Prof. *J. E. Staehelin*, dem ich auch für die Förderung der Arbeit zu wärmstem Dank verpflichtet bin.

[2]) Herrn Prof. *E. Wieland*, Direktor der Basler Universitäts-Kinder-Klinik, sei für die gütige Erlaubnis, die Krankengeschichten des Kinderspitals einzusehen, und für die Förderung dieser Arbeit der wärmste Dank ausgesprochen.

[3]) Wir werden aber in manchen Punkten auch wichtige Einzelheiten über die nicht katamnestisch erfassten Fälle heranziehen.

kungen fallen vor das 6.[1]), nur eine hinter das 15. Lebensjahr (1 Fall mit 20 Jahren: Choreapsychose), so dass fast ausschliesslich, wie auch in der Literatur allgemein angeführt wird, das Schulalter von 6—15 Jahren für die Erkrankung an Chorea minor in Frage kommt (vgl. die Tabelle).

Erkrankungsalter:

Lebensjahr	Fälle
0—5	2
6—10	12
11—15	10
16—20	1

Während wir die Ätiologie (Zusammenhang mit Gelenkrheumatismus usw.), die Krankheitsdauer und die Häufigkeit der Rezidive später unter „Krankheitsverlauf" besprechen und auch Fragen des Milieus später behandeln, führen wir jetzt schon die jahreszeitliche Verteilung der Erkrankungen an:

Jahreszeitliche Verteilung der Erkrankung:

Januar	1	Juli	2
Februar	1	August	2
März	2	September	1
April	5	Oktober	4
Mai	1	November	3
Juni	–	Dezember	2

Es zeigt sich, dass besonders die Übergangsmonate im Frühjahr und Herbst, also April und Oktober, am Ende und Anfang des Winters, mit ihrer Erkältungsgefahr die Erkrankung begünstigen. In der Jahresmitte sinkt die Erkrankungszahl auf 0, wenn auch unsere Zahlen nicht die Angabe von *Bendix* bestätigen, dass das ganze dritte Quartal von Erkrankungen frei sei.

Die Katamnesendauer, d. i. die Zeitspanne zwischen Krankheit und Nachuntersuchung, bewegt sich bei unseren Fällen zwischen 23 und 2 Jahren, nach folgender Verteilung[2]):

Katamnesendauer:

Jahre	Fälle
über 20	4
16—20	5
11—15	4
6—10	6
0—5	5

Das Alter der Patienten bei der Nachuntersuchung bewegte sich zwischen 35 und 9 Jahren. 9 Patienten waren bereits verheiratet (6 ♀, 3 ♂). Mit Ausnahme von 4 wohnten noch alle in Basel.

Im folgenden Abschnitt ordnen wir die Katamnesen absteigend nach dem Alter, was ungefähr auch mit der Länge der Katamnesendauer übereinstimmt.

§ 2. 24 Katamnesen.

1. **B.-E. Frida,** 35 Jahre (geb. 17. VII. 1898).

Der Vater Wilhelm E. war Schriftsetzer, stammte aus Harthausen (Bayr. Pfalz) und starb 1929 an einem Schlaganfall. Er sei klein und stark, mehr gesetzt und ernst gewesen, kein Trinker. Habe hie und da Rheumatismus gehabt. Die Mutter lebt,

[1]) Bei einem der nicht katamnestisch erfassten Fälle findet sich ein Erkrankungsalter von 2½ Jahren, was als überaus seltene Ausnahme anzusehen ist.

[2]) Der Fall von Choreapsychose im unmittelbaren Anschluss an die Erkrankung zählt hier nicht mit.

sei gross und fest, streng, nicht fröhlich, stammt ebenfalls von Deutschland. Pat. ist das achte von neun Kindern (geboren in Basel). Die Mutter hatte eine Fehlgeburt und erkrankte einmal an Gelenkrheumatismus. Von den Geschwistern starben zwei klein und ein Bruder fiel im Felde. Eine 47jähr. Schwester und ein 44jähr. Bruder sind ledig. Alle Geschwister seien gesund, gross und fest. Von Veitstanz und Nervenkrankheiten in der Familie nichts bekannt, keine Epileptiker, Linkshänder, Aufgeregte, Auffällige Trinker, Tuberkulöse usw. Vater und Mutter seien nicht besonders aufgeregt gewesen. Pat. sei als Kind gesund gewesen, gross und mager, aufgeweckt, fröhlich, „ein richtiger Strolch", habe gerne Schabernack getrieben. Sei gern mit anderen zusammengewesen, nicht streitsüchtig. Sei kurz vor der Chorea an Scharlach erkrankt, der nicht richtig zum Ausbruch gekommen sei. Dann sei sie in der Schule gefallen, darauf sei Oktober 1910 die Erkrankung an Veitstanz gekommen. Im Kinderspital vom 11. X. 1910—6. II. 11 (vor 23 Jahren). Pat. gibt noch an, sie habe damals mit 12 Jahren schon viel mitgemacht, so habe sie einmal wegen irgendeiner Verleumdung schwere Schläge bekommen. Gefragt, wieso sie das noch wisse, sagt sie, so etwas merke man sich, sie sei schon von jeher schwernehmend. Von Erkältung oder Rheumatismus vor der Chorea weiss sie nichts. Sie habe damals mit der rechten Hand nichts mehr machen können, das Laufen und Sprechen sei noch gegangen, das Essen habe sie mit der linken Hand zum Mund geführt. Der einweisende Arzt fand Eiweiss im Urin. Er stellte fest, dass das Kind vor drei Wochen von einer Kletterstange aus 5 m Höhe gefallen war, und sah das als Symptom der beginnenden Chorea an. Nachher habe das Kind noch andere Aufregungen gehabt. Es klagte damals über Schmerzen im linken Fussgelenk. In der Krankengeschichte des Kinderspitals heisst es: „Seit einer Woche macht das Kind viel unnötige Nebenbewegungen. Es ist aufgeregt, macht unwillkürliche Zuckungen und Grimassen. Schlaf ziemlich gut, hie und da auch Bewegungen im Schlaf. Pat. ist sehr unruhig, wälzt sich im Bett herum mit stürmischen Bewegungen, schlägt sich oft Kopf und Extremitäten an. Alle verlangten Bewegungen sind hastig, werden von Nebenbewegungen begleitet. Auch können die Bewegungen nicht präzis ausgeführt werden, sondern schiessen übers Ziel hinaus, z. B. wenn eine Ferse an das Knie des anderen Beines gebracht werden soll oder wenn mit den Beinen Kreise in der Luft beschrieben werden sollen, trotz Kontrolle mit den Augen. Stehen ist nicht möglich. Pat. wankt sogleich und muss andere Stellung einnehmen. Beim Gehen schwankt Pat. und geht ziemlich breitspurig. Sensibilität normal." – Pat. gibt an, die Chorea sei nie wieder gekommen, jedoch sei sie 1916 nach einem Bad im Gebirgsbach an Gelenkrheumatismus erkrankt, der ½ Jahr gedauert habe. Menarche mit 14 Jahren, Periode zuerst unregelmässig. Sei bis 15 Jahre zur Schule, mittlere Schülerin gewesen. Das Lernen sei ihr nach der Chorea nicht schwerer gefallen. Nur habe sie Französisch nicht mitgenommen „aus Angst wegen dem Kopf", sie käme nicht nach. Ihr Wesen habe sich nach der Krankheit nicht geändert. Nur Unrecht habe sie nie ertragen können, da rege sie sich sehr auf, aber auch schon vor der Chorea. Sie sei aber leichter erregbar geworden, nicht direkt „reizbar". Sei nicht ängstlich, nicht schreckhaft, nicht zurückgezogen. Seit der Krankheit leide sie viel an Kopfschmerzen, auch heute noch, unabhängig von der Periode. Zeigt mit lebhaften Gesten, wie die Schmerzen von hinten auf die Stirn ziehen, oft drücken sie die Augen zu. Erbrechen habe sie nie gehabt, aber Schwindel paarmal nach der Krankheit. Bei Aufregung bekomme sie jetzt noch ein Zittern am ganzen Körper, auch in den Händen, das dauere 3—4 Minuten. Beim Vorstrecken der Hände kein Tremor. Keine auffälligen Bewegungen, Pat. weiss nichts von „Gewohnheitsbewegungen" usw. Bei Aufregung bekomme sie Herzklopfen, Atemnot habe sie nur in der Schwangerschaft gehabt. – Nach der Schule kam sie als Laufmädchen in ein Kartonnagegeschäft, blieb dann als Arbeiterin drei Jahre dort, arbeitete später in einer Haushaltung, hierauf wieder in verschiedenen Geschäften, längere Zeit auch als Hauspflegerin, zuletzt arbeitete sie als Schneiderin, womit sie schon vor der Heirat begonnen hatte. 1931 Heirat mit einem Deutschen, der jetzt in einer Fabrik auf deutschem Gebiet arbeitet und nur zum Wochenende heimkehrt. Pat. hat ein 15 Monate altes Mädchen, hatte bis auf Eiweiss keine Beschwerden in der Schwangerschaft. – Pat. macht den

Eindruck eines aufgeräumten Menschen, ist lustig und geschwätzig, interessiert. Der Habitus neigt zur pyknischen Seite. – Charakterbogen fehlt. Über den Ausfall des Rorschach-Versuchs vgl. S. 43.

2. **St.-W. Ida,** 35 Jahre (geb. 28. I. 1898).

Vater Benjamin W., chem. Arbeiter von Gelterkinden, gest. mit ca. 70 Jahren an einer Nierenkrankheit, Mutter Marie S., 63 Jahre, von Dornach, war in der Friedmatt: Schizophrenie (katatone Form). Sieben lebende Geschwister, drei klein gestorben. Eine 42jähr. ledige Schwester Anna W. befindet sich seit langem im Bürgerspital wegen „Lungenerweiterung". Eine 40jähr. verheiratete Schwester Marie sei fast erblindet. Klara, eine 34jähr. ledige Schwester habe seit dem 13. Lebensjahr starke Zuckungen im Gesicht, die sich unverändert bis heute erhalten hätten, sie würden den Eindruck eines „Schnappens nach Mücken" machen. Ein Bruder Joseph, 25 Jahre, chem. Arbeiter, sei „manchmal nicht zurechnungsfähig", sitze stundenlang allein, habe zeitweise einen „Rappel", sei auch mit dem Verstand nicht auf der Höhe. Die 23jähr. Schwester Olga sei lungenkrank, war auch schon im Bürgerspital. – Pat. selbst war eine spontane Geburt (7.). Gehen mit 2 Jahren, mit 2—3 Jahren Keuchhusten und Masern. Sei als Kind lustig gewesen, hätte ein Bub sein können. Sie sei früher, eigentlich bis zur Heirat, mager und schlecht ernährt gewesen, die Eltern seien sehr arm gewesen, die Kinder hätten je zwei in einem Bett schlafen müssen, vier in einem Zimmer. Habe nicht gut gelernt, vor der Krankheit einmal sitzen geblieben. An Chorea 1910, mit 12 Jahren, erkrankt. 22. VIII.—24. IX. im Kinderspital. Aus der Krankengeschichte: „Am 12. VIII. war das Kind sehr aufgeregt, wollte die gewohnte Hausarbeit nicht verrichten und weinte viel. Am 13. VIII. eigentümliche, zitternde, zuckende und ausfahrende Bewegungen mit den Armen, Schütteln mit dem Kopf, Grimassenschneiden, Verdrehen der Augen. Die Bewegungen nahmen trotz eines vom Arzte verschriebenen weissen Pulvers zu. Am 16. VIII. Beginn der Schule. Das Kind sollte zeichnen, wurde aber wegen der zitternden Bewegungen nach Hause geschickt. Trotz Behandlung zu Hause keine Besserung. Daher Spitaleintritt." – Rezidiv. Zweite Aufnahme im Kinderspital 23. X. 1911—4. I. 1912. Der einweisende Arzt bemerkt, dass das Kind gelb sei. „Seit letzter Aufnahme gesund, nie Rheumatismus, keine Angina. Seit fünf Tagen wieder choreatische Bewegungen." – Nach der Krankheit wegen Versäumnis in der Schule zurückgestellt, nur sechs Klassen besucht. Sei immer lustig, aber sehr vergesslich. Auch etwas schreckhaft, aber nicht ängstlich. Nie Kopfschmerzen, nie Erbrechen, nie Schwindel. Vor 10 Jahren Gelenkrheumatismus, ohne Arzt mit Wärme behandelt. Spürt am Herzen nichts, sei aber kurzatmig. Habe eine schwache Blase, müsse sehr oft lösen. Schlaf sehr gut. – Nach der Schule 20 Jahre Fabrikarbeiterin. Habe flink geschafft, der Mann erklärt, sie sei fleissig. Vor sieben Jahren geheiratet, Mann Fettsiedemeister. Seither bessere Lebensbedingungen, seit zwei Jahren sehr nette Wohnung. – Pat. macht den Eindruck einer nervösen Unruhe, sitzt nicht still, etwas zappelig. Ausgesprochen heitere Stimmung, macht etwas debilen Eindruck. Kein Zittern in den Händen, Schrift heute ordentlich. Jetzt kleine, rundliche Frau, kein Kind. Sei früher asthenisch gewesen. – Charakterbogen und Rorschach fehlen, da beim Hausbesuch die Zeit zu kurz war.

3. **St. August,** 33 Jahre (geb. 3. IV. 1900).

Vater Adolf St. von Mühlheim, lebt, pensionierter Spengler bei der Eisenbahn, sei gesund, nicht aufgeregt, gutmütig, solid, mehr fröhlich, klein und dick. Mutter Marie R. von Fruttigen (Bern) starb 1919 (57 Jahre) an Magen- und Brustkrebs. In ihrer Familie noch Mutter, zwei Brüder, 2 Schwestern krebskrank. Erstere sei mehr ernst, religiös, sehr leicht aufgeregt, leicht zornig gewesen, habe viel geschimpft, habe zu melancholischen oder hysterischen Reaktionen geneigt. Körperbau fest und lang. Vier Geschwister sind klein gestorben (Verdauungsstörungen, Pneumonie), zwei Brüder als junge Männer an Tuberkulose gestorben, eine Schwester liege soeben hoffnungslos mit Meningitis darnieder. Sonst keine Nervenkranken oder Auffällige

in der Familie. – Pat. selbst ist das zehnte Kind von zwölfen. Sei als Kind ziemlich schwach gewesen, viele Erkältungen, Katarrhe und Anginen durchgemacht. Aber nicht unmittelbar vor der Chorea. Erkrankung an Chorea mit 13 Jahren. Im Kinderspital 23. IV.—19. V. 1913 (vor 20 Jahren) unter der Diagnose: „Chorea hysterica". Aus der Krankengeschichte: „Fieberhafte Gelenkaffektionen und Anginen sind dem jetzigen Leiden nicht vorausgegangen. Pat. ist den Eltern nie durch Nervosität aufgefallen. Besucht häufig das Kino. Das Erdbeben 1911 machte auf den Pat. einen starken Eindruck. Zwei Monate nachher zeigten sich bei ihm zuerst choreatische Bewegungen, doch konnte er die Schule noch bis zum Frühjahr 1912 besuchen. Dann ging es nicht mehr recht mit dem Schreiben und Zeichnen. Pat. blieb dann vorläufig ¼ Jahr von der Schule weg, worauf sich der Zustand etwas besserte. Ging dann wieder zur Schule bis Februar 1913. Seither Zustand wieder schlimmer. Pat. klagte in letzter Zeit über Erstickungsgefühl und Bangigkeit. Aus dem Status: Augenblinzeln, namentlich wenn Pat. sich beobachtet weiss. Schneidet Grimassen. Unmotiviertes Lachen." – Pat. selbst weiss nichts vom Erdbeben. Mund und Zunge seien wie gelähmt gewesen, das Reden erschwert, der Speichel sei geflossen. Bei Aufregung habe er gezittert; meistens links, rechts nur wenig. Essen habe er zum Mund führen können, ein wenig verschüttet, beim Laufen nicht angestossen, nicht gefallen. Er habe überhaupt nur „zehn Minuten im Tag" gezuckt, sonst sei er steif gewesen. „Ich musste mich zwingen etwas zu halten. Es war eine Art Krampf. Durch den Willen zu halten fiel es zu Boden." Zuerst war die Steifigkeit, dann das Zittern, alles nur zehn Minuten, sonst im Tag normal. In der Nacht gut geschlafen. – Sei schon als Kind ein wenig still, zurückgezogen, ein „Träumer" gewesen. Habe durch die Krankheit ein Jahr in der Schule verloren, sei dann noch ½ Jahr zur Schule, das Lernen sei ihm nachher nicht schwerer gefallen, auch vorher nie sitzen geblieben. Das Gedächtnis sei gut geblieben. Nach der Schule Schriftsetzer gelernt bei der National-Zeitung, mit gutem Erfolg, könne auch gut zeichnen und malen, was dazu beigetragen habe, dass er früh zurückgezogen wurde. Später wurde er etwas geselliger und aufgeweckter, beteiligte sich in einem Turnverein und an Ausflügen. Sei jetzt noch leicht ängstlich, auch etwas menschenscheu, nicht schreckhaft, aber reizbar, gerate in Zittern bei Aufregungen, wenn er zornig sei, bekomme er ein Zittern in den Fingern. Vorgestreckte Hände zeigen keinen Tremor. Kopfschmerzen habe er damals viel gehabt, jetzt aber nicht, auch kein Erbrechen und Schwindel. Vom Militär wegen Herzbeschwerden befreit. Untersuchung ergibt ein lautes systolisches Geräusch an der Spitze und eine Verbreiterung nach rechts. Starkes Herzklopfen beim Sport, keine Atembeschwerden. 1921 Heirat mit einer drei Jahre älteren Frau. Ein Kind, bereits elf Jahre alt. Sei der Stimmung nach gemütlich, aber mehr ernst, er nennt es „heiterer Ernst". Sei im allgemeinen still und zurückgezogen, leicht reizbar und aufgeregt, aber mehr nach innen, behalte den Ärger für sich, sei grüblerisch, denke viel darüber nach. Sei in keinem Verein mehr, habe schlechte Erfahrungen gemacht, man werde ausgenützt, wenn man gutmütig ist. Für seine Gutmütigkeit führt er an, dass er einen arbeitslosen Schwager ein Jahr im Hause behalten habe. Er sei auch konfessionslos, die Eltern (reformiert) hätten ihn streng gehalten, aber er halte nichts mehr davon, weil man sieht, dass die Menschen in Wirklichkeit anders sind. „Im Kriege haben sich die Parteien bekämpft, und jeder hat zu seinem Gott gebetet." „Jeder will der bessere sein, da bleibt man lieber davon und lebt sein eigenes Leben." Ursprünglich wollte er Maler werden, hat ein Jahr die Kunstschule besucht. Liebt Kunst, Musik und Natur, hat auch an der Technik Interesse. Bei der Arbeit sei er rasch, flink, sei übrigens 100-m-Läufer. Bei der Frage nach „Gewohnheitsbewegungen" rückt er mit folgender Angabe heraus: beim Zeitungslesen halte er eine Zeitungsecke so, dass er mit ihr schabende Bewegungen in einen Nagelfalz hinein ausführt. Das tue er bewusst und gerne, und zwar müsse der Papierrand möglichst scharf sein, es würde ihm direkt fehlen, wenn er es nicht täte. Beim schnell wiederholten Faustschluss Mitbewegungen in der anderen Hand. Ebenso beim Dynamometer-Versuch. Schrift heute sehr ordentlich. Schwitzt leicht. Vor drei Jahren über Nacht geschwollene Augen und Purpeln auf der Haut, wahrscheinlich Urticaria. Beruflich jetzt Schriftsetzer bei den „Basler

Nachrichten". – Grösse 183 cm, asthenischer Typus. – Macht den Eindruck eines stillen, verschlossenen, etwas grüblerischen Menschen. Im selbst ausgefüllten Charakterbogen bezeichnet er sich als still, schwernehmend, einsilbig, empfindlich, „mehr vertrauensvoll, obwohl ich manchmal das andere (misstrauisch) sein sollte", „nicht ehrgeizig, sonst wäre ich mehr", „nicht egoistisch, im Gegenteil leider". Bei den Punkten „zutraulich-abgeschlossen", „heiter-trübselig", „gesellig-einsam", „reizbar-gleichgiltig", „rasch-langsam" gibt er an, er könne beides sein. Dem Eindruck nach ist er wenig aktiv. – Über den Ausfall des Rorschach-Versuches vgl. S. 43.

4. **B.-J. Laura,** 33 Jahre (geb. 13. IX. 1900).

Vater Adolf J., Kaufmann, von Polen, seit 30 Jahren in Birsfelden, lebt, gesund. Mutter Ida, geb. R., von Polen, zuckerkrank, sehr nervös, vier Geschwister leben, gesund (eine Totgeburt, ein Kind mit einem Jahr gestorben). In der Familie angeblich keine Nervenkrankheiten. Kein Rheumatismus. Pat. war normale Geburt, Zähne und Gehen rechtzeitig, Masern im Kinderspital, munteres Kind. Erkrankung an Chorea 1912 mit 12½ Jahren. Im Kinderspital 10. V.—27. VI. 1912. Diagnose: Chorea hysterica. Aus der Krankengeschichte: „Vor drei Wochen sah Pat. einen toten Kameraden, mit dem sie befreundet gewesen war. Am Tag darauf konnte das Kind den Löffel nicht mehr recht halten, machte zuckende Bewegungen mit dem rechten Arm. Drei Tage konnte sie nicht mehr schreiben. Später schleppte der rechte Fuss nach, die Sprache wurde schwerer verständlich, der linke Mundwinkel zuckte. Auch während des Schlafes zuckte der rechte Arm. Pat. schläft gut." – Pat. kann sich an die Begebenheit, Anblick des toten Kameraden, erinnern. Habe keine Erkältung gehabt. Habe ½ Jahr in der Schule versäumt und die Klasse nachgemacht. Es sei ihr nicht schwerer gefallen als vorher, habe gut gelernt, besonders Rechnen, auch schön geschrieben. Nachher gar keine Beschwerden. Nach der Schule im Geschäft des Vaters. 1931 geheiratet, Mann zwei Jahre jünger, kein Kind. Stimmung sei fröhlich, habe gern Gesellschaft. Der Mann meint, sie habe sogar bessere Nerven als er selbst. Er nehme alles schwerer, sie denke vielleicht zu wenig, er habe viel mehr mitgemacht, während sie eine schöne Jugend hatte. Das Ehepaar besitzt jetzt ein Geschäft und ein Haus. Es gebe heute nichts an ihr, was mit der Krankheit in Verbindung gebracht werden könnte. Werde nicht so leicht müde bei der Arbeit und sei nicht leicht aufgeregt. – Charakterbogen fehlt. Über den Ausfall des Rorschach-Versuchs vgl. S. 43.

5. **M.-B. Otto,** 33 Jahre (geb. 24. IV. 1900).

Vater Peter M., Fuhrmann, von Rüderswil (Bern), lebt in Basel, 55jähr., litt, solange sich Pat. erinnern kann, an Rheumatismus, auch Ischias, Hexenschuss gehabt. Sei fröhlich, trinke mässig, sei aber aufbrausend. Mutter Josephine geb. C. von Ingersheim (Elsass), 61jähr., sei mehr ernst, schmal, so wie er selbst „sehr erregbar". War einmal mit Tuberkulose in Davos. Der Grossvater väterlicherseits war als Trinker zweimal in der Anstalt Waldau interniert. Ein Cousin (Mutters-Schwester-Sohn) schlug beim Militär einen Beschimpfer tot, kam in eine Strafkolonie nach Afrika, habe einen Knaks vom durchgemachten Typhus gehabt, sei jähzornig, sehr auffällig, immer für sich allein, „spinnt, kann stundenlang in ein Loch hineinschauen". Die Elsässer Verwandten findet er alle merkwürdig, hätten den ganzen Tag Streit. Aber auch die Verwandten im Jura (väterlicherseits) seien alle merkwürdig, sehr bigott, gehören einer Sekte an (Menoniten, Wiedertäufer). Er kenne sie wenig, wolle keinen Verkehr mit ihnen. Ein Grossonkel (Bruder der Grossmutter väterlicherseits) und dessen Schwester, namens L. im Berner Jura, hätten die Chorea gehabt. Pat. hat zwei Geschwister, ist das zweite Kind. (Mutter hatte eine Totgeburt.) Seiner Schwester sei beim zweiten Kind, mit 25 Jahren, „die Milch in den Kopf gestiegen", war in Riehen im Haus Sonnenhalde, dann bei Verwandten im Jura, sei schwermütig gewesen und habe Wahnideen (Verfolgung, Vergiftung) geäussert, sei später im Frauenspital hier sterilisiert worden, sei jetzt gesund. – Pat. selbst war eine protrahierte Geburt, musste nachher künstlich ernährt werden, mit einem Jahr Varizellen,

mit 4½ Jahren Gelenkrheumatismus. Er war damals bei Verwandten im Jura, denn die Mutter ging arbeiten und schickte die Kinder hin, war beim Schlitteln bis zu den Hüften im Schnee eingesunken. Seit dieser Krankheit blass, mager, oft Husten, Erkältungen, am Morgen oft Auswurf. Sei als Kind mehr ernst gewesen, wenn man die Photos ansieht, etwas schüchtern, aber gern mit andern zusammen. War guter Schüler, bis aufs Schreiben. Der Lehrer habe ihm die Hefte zerrissen und als der Vater ihm schrieb, er wolle keine mehr bezahlen, da habe ihm der Lehrer die Hefte gratis gegeben, dafür aber mit dem Rohr auf die Finger geschlagen. Die Schrift sei aber noch schlechter geworden und dann habe das Zittern begonnen. Zu Hause sei er jähzornig geworden, wenn man ihn auslachte, und habe auch plötzlich Teller und Löffel weggeschleudert. Erkrankung an Chorea mit zwölf Jahren. Im Kinderspital vom 16. I. –12. III. 1912. Der einweisende Arzt (Dr. Bing) bemerkt ausser Chorea „Anämie, gelb". Aus der Krankengeschichte: „Seit Weihnacht 1911 zunächst im rechten Arm zappelnde Bewegungen, konnte nicht mehr schreiben, die Unruhe und Bewegungen nahmen zu, seit acht Tagen sehr starke Unruhe im ganzen Körper, trotz Bettruhe keine Besserung, in der Nacht steht der Knabe oft auf. Öfters Schreien in der Nacht. Die Sprache hat sich verändert, nicht mehr so geläufig wie früher. Viel Lachen und Weinen ohne besonderen Grund. Oft Klagen über Kopfweh." – 13 Wochen in Langenbruck, dann zu Verwandten in Ferien. Keine Klasse versäumt. Im nächsten Frühjahr wieder in Langenbruck. Dort Chorea-Rezidiv, zwei Wochen, nicht so stark wie das erstemal, musste liegen. Nachher keine Schwierigkeiten in der Schule, Gedächtnis nicht schlecht, hat alles spielend erledigt. Auch Natur nach Krankheit nicht anders, nicht ängstlich, eher sogar couragiert und frech, nicht schreckhaft, nur wenn unverhofft ein Knall nebenan, nie aufgeregt, sei eine gemütliche Seele. Nur während der Krankheit sei er reizbar gewesen, habe ein paarmal Streit in Langenbruck gehabt, dabei Grössere verprügelt und zu Boden geschlagen. Nach der Krankheit wieder fröhlich und gesellig. Kopfschmerzen habe er sehr viel gehabt mit 14—16 Jahren, auch jetzt noch bei einer harten Schachpartie. Viel an Erbrechen gelitten, sei in der Lehre regelmässig einmal in der Woche von der Arbeit heim, schon vor dem Frühstück erbrochen, von 14—18 Jahren ganz regelmässig. Mehrmals Schwindelanfälle gehabt, zuerst mit 18 Jahren, bisher vielleicht fünfmal, zuletzt mit 27 Jahren. Am Herzen keine Beschwerden, habe in einer Mannschaft Fussball gespielt. Nach der Schule ein Jahr Sattler gelernt, hernach 1½ Jahr Uhrmacher. Mit 18 Jahren ins Welsche zur Uhrenindustrie, mit 21 Jahren zurück, längere Zeit arbeitslos. Drei Jahre in einer Fassfabrik in Kleinhüningen. Dann wieder Uhrenremonteur, zuerst im Geschäft, dann drei Jahre selbständig. Seit sechs Jahren wieder in Fassfabrik in Kleinhüningen. 1924 geheiratet, drei Kinder. Krankheiten: Gastroenteritis, Grippe (seither Neigung zu Erkältungen), Meniscusoperation, Unfall an Hobelmaschine, Finger verletzt, Leistenbruchoperation. Die Stimmung sei lustig, sei gern mit anderen zusammen, wenn auch nicht allzuviel, am liebsten im Schachverein. Jetzt nicht sehr aufgeregt, sonst könnte er ja nicht Schach spielen, habe ein Tournier organisiert. Nur habe er die Gewohnheit mit den Händen zu reden, begründet es mit dem Lärm in der Fabrik, bei Versuch feiner Arbeit an Uhren noch Zittern. Beim Vorstrecken der Arme kein Tremor. Schrift heute ordentlich. – Grosser Mann von asthenischem Körperbau. Eindruck: psychisch wenig aktiv, Motorik hyperkinetisch. Charakterbogen fehlt. Über den Ausfall des Rorschach-Versuchs vgl. S. 43.

6. **B.-B. Adele,** 32 Jahre (geb. 18. III. 1901).

Vater Ulrich B., Dienstmann, von Habkern (Bern), gestorben 67jähr. mit Herz- und Lungenerweiterung, kein Trinker. Sei ruhig und humorvoll gewesen. Mutter Johanna geb. M., aus dem Badischen, lebt (65jähr.), sei aufgeregt und mehr ernst. An Rheumatismus gelitten. In der Familie kein Veitstanz, keine Nervenkrankheiten. Zwei Schwestern des Vaters hatten Tuberkulose. „Wir sind alle ein bisschen nervös und aufgeregt." – Pat. ist das siebente von zehn Kindern. Zwei (Zwillinge) gestorben mit 1½ Jahr an Anämie. Pat. hat Rachitis, Masern, Diphtherie, Keuchhusten und Lungenentzündung durchgemacht. Sei als Kind mehr ernst und mehr für sich

allein gewesen. Kein Pavor nocturnus. Erkrankung an Chorea mit neun Jahren. Im Kinderspital 11. XI. 1910—11. I. 1911. Aus der Krankengeschichte: „Beginn vor ½ Jahr mit hohem Fieber und Husten, man dachte an Scharlach, im Spital wurde jedoch Lungenkatarrh diagnostiziert. Nach acht Tagen ging das Kind in die Schule, dort merkte die Lehrerin, dass das Kind nicht schreiben konnte, es begannen dann zupfende und zappelnde Bewegungen der Hände und Beine. Diese nahmen trotz eines Landaufenthaltes nicht ab. Seither immer noch die Bewegungen. Da ein Bruder zu Hause nun ebenfalls zu zappeln beginnt, kommt das Kind in Spitalbehandlung. Nie Gelenkrheumatismus." – Zwölf Wochen Langenbruck. Ein Jahr in Schule versäumt, zurückgesetzt, ein Jahr in der Förderklasse. Habe nicht schwerer gelernt nachher. Nur im Rechnen sei sie schlecht gewesen, auch jetzt noch, denn sie sei furchtbar vergesslich. Hatte, obschon Wunsch danach, keine Serviertochter werden können. Auch zittere sie beim Einschenken so sehr, dass die Leute sie auslachen, schütte auch daneben. Auch zum Nähen sei sie zu aufgeregt. Sei seit der Krankheit leicht aufgeregt, reizbar, leicht zu erschrecken, wenn nur etwas hinunterfällt, ängstlich nicht besonders. Über Kopfschmerzen, Brechen und Schwindel habe sie nicht zu klagen. Bei der Periode habe sie Unterleibskrämpfe. Am Bein habe sie einen rheumatischen Knoten, der bei schlechtem Wetter stechend schmerze. Am Herzen keine Beschwerden. Sonst wisse sie keine Veränderung nach der Krankheit. Am schlechtesten sei es mit dem Rechnen, wenn sie das nicht gehabt hätte, wäre sie etwas ganz anderes geworden. Arbeitete zuerst als Fabrikarbeiterin, versuchte mehrmals als Serviertochter in Hotels zu arbeiten, wofür sie sich aber nicht tauglich erwies, hatte mehrere kurze Stellen als Dienstmädchen, später wieder Fabrikarbeiterin. Heirat vor sieben Jahren, Mann Handlanger. Unglückliche Ehe, vor zwei Jahren Scheidung erwogen. Er sei nicht treu, sei geschlechtskrank geworden, habe sie mit Tripper angesteckt. Er sei enorm eifersüchtig, ohne Grund, es gebe viel Streit im Hause. Ein Töchterchen 7(?)jähr. Sehr schwere Geburt, war in Lebensgefahr, aber keine Krämpfe. Das Kind habe von 1—4 Jahren Anfälle gehabt, habe mit den Händen um sich geschlagen, sei ohnmächtig gewesen, habe die Augen verdreht, Schaum vor dem Mund sei nicht dagewesen, sei erst nach zwei Stunden zur Besinnung gekommen und nachher sehr müde gewesen. Jetzt sei das Kind nervös, zapplig, mitunter Pavor nocturnus und Nachtwandeln. – Pat. selbst zeigt beim Vorstrecken der Arme keinen Tremor. Bei Faustschluss geringgradige Mitbewegungen der anderen Seite. Schrift unruhig. – Sehr grosse Person, Körperbau annähernd asthenisch. – Im Charakterbogen bezeichnet sie sich selbst als lustig, manchmal ungeschickt, reizbar, empfindlich, wechselnd in der Stimmung und in der Ausdauer. – Eindruck bei der Untersuchung: leichter Stimmungswechsel, leicht erregt und gereizt. – Über den Ausfall des Rorschach-Versuchs vgl. S. 43.

7. **T. Rosa,** 27 Jahre (geb. 19. V. 1906 in Basel).

Vater Kaspar T. von Neuheim (Zug), Schuhmacher, gestorben mit 70 Jahren im Bürgerspital an Arteriosclerosis cerebri, war kindisch geworden, früher viel Rheumatismus gehabt. Mutter Marie geb. M., vom Badischen, lebt, gesund. Mutter und Schwester des Vaters an Lungenkrankheiten gestorben. Nervöse Krankheiten in der Familie nicht bekannt. Pat. war erstes Kind, keine Geschwister, Frühgeburt (vier Wochen). Gehen mit 14 Monaten. Mit drei Jahren Scharlach. Mit fünf Jahren (Gelenks-?) Rheumatismus. Sei als Kind „eher lustig" gewesen. Erkrankung an Chorea mit zehn Jahren. Im Kinderspital 13. XII. 1916—3. III. 1917. Aus der Krankengeschichte: „Nachdem das Kind zwischen 4—5 Jahren nacheinander Masern, Windpocken und Keuchhusten durchgemacht hatte, begann es im Anschluss daran über Schmerzen in einem Knie zu klagen. Die Mutter behandelte die schmerzhafte Stelle mit einer weissen, milchigen Flüssigkeit auf Rat eines Apothekers, die Schmerzen verschwanden nach 14 Tagen. Letzten Frühling vor den Examenferien begann das Kind zu zappeln. Der Arzt verordnete Tropfen, die man in steigenden Dosen geben sollte. Im August dieses Jahres kam das Kind nach Langenbruck, wo es zehn Wochen blieb. Nach der Rückkehr nach Hause (Ende Oktober) begann es wieder zu zappeln.

Seit drei Tagen klagt das Kind über Schmerzen im linken Handgelenk. Über Herzbeschwerden weiss die Mutter nichts. In Langenbruck Zustand besser gewesen." – Nach der Krankheit eine Schulklasse wiederholt. Lernen nicht schwerer gefallen. Immer mittlere Schülerin, Gedächtnis gut. Auch Schrift nachher nicht auffällig. Sei nicht ängstlich, schreckhaft, reizbar geworden, eher bedeutend ruhiger, sei mehr daheim geblieben. Sei ängstlich, wenn es etwas Neues gibt, was sie noch nicht gemacht hat. Sei langsam im Entschliessen, im Arbeiten flink. Besonders empfindlich, weine leicht. Habe früher viel Kopfschmerzen gehabt, oben an den Augenbrauen, jetzt selten. Kein Brechen, kein Schwindel. Am Herzen nichts gespürt, keine Atembeschwerden. Menarche mit 16 Jahren. Zuerst in Kaffeehalle in der Küche $1\frac{1}{2}$ Jahr gearbeitet, seit acht Jahren im Konsumverein, schon fest angestellt, kommt gut aus. Stimmung jetzt immer fröhlich, ist gern in Gesellschaft. Intelligenzprüfung ergibt gutes Resultat. Keine Gewohnheitsbewegungen, kein Zittern. Beim Vorstrecken der Arme kein Tremor, aber geringes Wackeln in einigen Fingern. Beim Dynamometerversuch (rechts 50, links 54) keine Mitbewegungen. Fahre beim Nähen nicht aus. Schrift ordentlich. – Im Charakterbogen bezeichnet sie sich als zutraulich, aber nicht gegen alle, frech (?), bescheiden, ängstlich, mal einsam – mal gesellig, schwernehmend, reizbar, langsam, einsilbig, sehr empfindlich, pedantisch, Mittel zwischen kritisch und naiv. – Kleine, zarte, asthenische Person. Eindruck: still, empfindlich, schüchtern. – Über den Ausfall des Rorschach-Versuchs vgl. S. 43.

8. **B.-M. Hedwig,** 25 Jahre (geb. 1. VI. 1908).

Vater M. 58jähr., Tischler, gesund, stammt aus Westfalen. Mutter 57jähr., stammt aus dem Badischen, etwas aufgeregt. Nervenkrankheiten in Familie unbekannt. Zwei lebende Geschwister, eine Schwester mit 28 Jahren an Tuberkulose gestorben, ein Bruder klein gestorben. Pat. selbst fünftes Kind, leichte Geburt. Gehen und Sprechenlernen normal. Als Kind lustig. Keuchhusten 1jähr., Masern 4jähr. Erkrankung an Chorea mit sieben Jahren. Im Kinderspital 25. IX.—22. X. 1915. Aus der Krankengeschichte: „Beginn vor 14 Tagen allmählich. Pat. wurde unruhig, nachdem sie vorher eine Halsentzündung hatte, bei der sie das Bett hütete. In ärztlicher Behandlung seit 20. IX. Die Unruhe wurde immer stärker und auffälliger. Beim Essen war das Kind merkwürdig ruhig. Schlaf ruhig. In den letzten Tagen beginnt das Kind Grimassen zu schneiden. Seit ca. 14 Tagen besteht eine Schwellung am linken Handrücken, die nicht schmerzhaft ist." – Pat. und deren Familie führen noch heute die Erkrankung auf Schreck in der Schule (Pat. wurde von der Lehrerin geschüttelt) zurück, Angst vor strenger Lehrerin. Von (Erkältung und) Gelenkrheumatismus nichts bekannt. Das ganze übrige erste Schuljahr dispensiert, Klasse wiederholt und ein Jahr weniger in Schule. Erste Zeit schwer gelernt. In den folgenden drei Jahren Aufenthalt in Langenbruck wegen Blutarmut. Sei erst nach der Chorea so sehr blass geworden. Sei aber ein lustiges und wildes Kind geblieben. Ängstlich sei Pat. später nicht gewesen, nur während der Krankheit, im Gegenteil couragierter als andere Kinder. Aber leicht erschreckbar, auch jetzt noch, fährt beim Anreden zusammen. Empfindlich nur während der Krankheit. Kopfschmerzen jetzt manchmal, wenn sie ohne Brille lese, dann werde ihr manchmal alles schwarz vor den Augen. Kein Erbrechen, aber Schwindelanfälle mehrmals in Langenbruck gehabt. Menarche mit 13 Jahren, immer stark und leichte Krämpfe. Nach der Schule in Fabrik gearbeitet zwei Jahre, dann kurz Dienstmädchen, später wieder in Fabrik bis Heirat 1929. Mann Deutscher, in elsässischem Nachbarort wohnhaft. Zwei Kinder, in Schwangerschaft keine Krämpfe. Manchmal Herzklopfen und kurzatmig, schon vor den Geburten. Sei ernste Natur, oft leicht aufgeregt. Bei unerwarteten Dingen Zusammenfahren. Keine Gewohnheitsbewegungen. Zittern beim Schreiben fällt ihr selbst noch auf. Charakterbogen fehlt. – Grosse, sehr asthenische Person, anämisches Aussehen. Eindruck: wenig aktiv, empfindlich, leicht erregbar, sehr kritisch. – Über den Ausfall des Rorschach-Versuchs vgl. S. 43.

9. **P.-G. Adolf,** 24 Jahre (geb. 26. X. 1909).

Vater, Fuhrmann von Mümmliswil, gestorben 1925 nach vieljähriger Krankheit an Lungen- und Larynx-Tuberkulose im Bürgerspital. War fröhlich, erst in Krankheit schwermütig. Mutter lebt, gesund, wieder verheiratet, fröhlich. Mutter des Vaters Trinkerin. Vater der Mutter wurde 91 Jahre alt. Mutter der Mutter habe zurückgezogen gelebt. Bruder des Pat. Gottfried, 25jähr., sei zurückgezogen und eigenartig, gehe wenig unter Menschen, kann sich nicht unterhalten, Linkshänder. Sonst niemand in der Familie auffällig und eigenartig, keine Nervenkrankheiten. Nur ein Bruder, Pat. zweites Kind. Mit sieben Jahren Lungen- und Brustfellentzündung, vorher immer gesund. Nachher häufig Fieber nachts, Schmerzen und Schwellung in allen Gelenken und im Genick; Gelenkrheumatismus. Nie Herzfehler konstatiert (bis 1920). Erkrankung an Chorea zugleich mit Polyarthritis-Rezidiv mit elf Jahren. Im Kinderspital 26. X. 1920—19. I. 1921. Aus der Krankengeschichte: „Seit Mai 1920 Behandlung durch Med. Poliklinik. Urin im Frühling trüb und weisse Flecken hinterlassend. Seit Ende August choreatische Erscheinungen, namentlich rechts. Appetit gering, Schluckmechanismus ungestört. Schlaf unruhig wegen Schmerz." – Pat. erinnert sich, am elften Geburtstag ins Spital gekommen zu sein. Habe starke Zuckungen gehabt (Beginn in den Achseln), aber der zugleich dort liegende Kr. (Fall 14) habe es noch stärker gehabt. Selbst starke Schmerzen in den Gelenken, mit der Zunge angestossen, nicht selbst essen, nicht mehr gehen können. Die Beine hätten ihn nach allen Seiten gezogen. Nach dem Spital sechs Wochen in Langenbruck. Sei dort ärgerlich, aufgeregt und morgens müde gewesen. Bis vor 5 –6 Jahren habe er Herzbeschwerden beim Laufen und Treppensteigen gehabt. Drei Jahre nach dem Spital begannen die Beschwerden. Vor vier Jahren bei Militärmusterung wegen Herzfehler zurückgestellt. Jetzt keine Beschwerden, treibt keinen Sport, fährt mit dem Velo nur ins Geschäft. Kann offenes Bad nicht vertragen. Vor fünf Jahren Nierenbeckenentzündung, vor vier Jahren Fussenkung, trägt Einlage. An rechter Hand Kontrakturen, kann nicht alle Finger extendieren (kleiner Finger hinkt beim Extendieren nach), es störe ihn nicht, könne sogar schiessen. – Habe nur sieben Klassen gemacht, mittelmässiger Schüler. Handarbeit und Zeichnen geliebt. Vom Turnen dispensiert. Natur habe sich nicht verändert, sei nicht „nervös". Kopfschmerzen habe er manchmal und sei vergesslich. Nach der Schule Buchbinderlehre, dann beim Meister geblieben, ½ Jahr in Papierfabrik, nach kurzer Arbeitslosigkeit in Papierhandlung bis jetzt. Komme überall gut aus, schliesse sich gern an. „Ich möchte immer etwas anderes erleben und den Charakter der Menschen kennen lernen." 1931 geheiratet, nach langer Freundschaft, jetzt 20jähr. Schneiderin, hatte Vater und Mutter verloren, Haushalt war da. Seine Mutter war anfangs dagegen, er sei aber „bald obenauf" gewesen, es sei auch gut für ihn gewesen, denn nach der Rückweisung beim Militär sei er sich als halber Mensch vorgekommen (forcierte „männliche" Haltung auf Grund von Minderwertigkeitsgefühlen). Gutes Eheleben. Letztes Jahr ein paar Ölgemälde gemalt, von Kunstpostkarten abgemalt, aus eigenem Kopf nichts. Schreinert abends zu Hause, macht sich Möbelstücke. Wenn die Frau etwas habe, denke er viel darüber nach (ihre Mutter hatte ein Ca). Ebenso, wenn jemand klagt oder eine Krankheit hat (grüblerisch). Klagt über seine Magerkeit, er könne den ganzen Tag essen und nehme doch nicht zu. Schäme sich, sich nackt zu zeigen. – Körperbau gross, asthenisch. Eindruck: psychisch etwas lahm, empfindlich, grüblerisch. – Charakterbogen fehlt. Über den Ausfall des Rorschach-Versuchs vgl. S. 43.

10. **H. Adolph,** 25 Jahre (geb. 5. I. 1908).

Vater Joseph H. von Triengen (Luzern), 69jähr., gesund, manchmal Muskel-Rheumatismus. Asthenisch, ruhig, ernst, mehr für sich allein, trinkt nicht. Mutter Anna geb. A. von Luzern (Schwester: Katatonie, Vaters Bruder: Schizophrenie), gestorben 54jähr. an Starrkrampf durch offene Varizen. Hatte Drüsen am Hals, war aufgeregt. Pat. ist sechstes Kind. Ein Kind mit drei Monaten an Dyspepsie gestorben, eine Schwester davongelaufen, eine 39jähr. Schwester ledig, ein Bruder durch Unfall gestorben (35jähr.). Nervöse Erkrankungen in der Familie unbe-

kannt. Die Schwester Ida (35jähr.), Frühgeburt, sei leicht aufgeregt, sei schwach und blutarm, es werde ihr nach Aufregungen übel. Pat. selbst leichte Geburt. Erste Schritte mit 20 Monaten (!). Als fünftägiges Kind Blutbrechen. Nachher Magen- und Darmkatarrh. Im ersten Halbjahr schon Lungenentzündung, nachher 14 Wochen im Säuglingsheim. Pertussis mit sechs Monaten, Varizellen mit acht Monaten, nachher Otitis media. Masern mit drei Jahren. Gelenkrheumatismus mit vier Jahren. Sieben Wochen im Kinderspital. Erkrankung an Chorea mit sechs Jahren. Im Kinderspital 3. III.—28. V. 1914. Aus der Krankengeschichte: „Bis Neujahr gesund; da bekommt er plötzlich Fieber, Erbrechen und Halsweh. Sehr schnell schlecht und bleich ausgesehen, immer unwohl, kein Appetit, bricht oftmal, klagt über Durst, schwitzt viel in der Nacht. Er klagt auch einige Tage über Knieschmerzen rechts. Seit 4—5 Tagen bemerkt die Mutter die ersten Symptome der Chorea." – 5. X.—11. XI. neuerdings im Kinderspital mit Risswunde an Innenseite des linken Unterschenkels, entstanden beim Spiel mit einer Bohrmaschine, die auf den Fuss fiel. (Behandelt mit Jod, Pellidol, Vioformgaze.) Mitralinsuffizienz. Pirquet, Mantoux diesmal bereits + ! – Chorea-Rezidiv. Zweite Aufnahme im Kinderspital 28. XII. 1914—6. II. 1915. Aus der Krankengeschichte: „Vor drei Wochen beginnt der Knabe wieder Zeichen des Veitstanzes zu zeigen, kann nichts mehr in der Hand behalten, geht unsicher, kann Knöpfe nicht mehr eintun, macht wieder Grimassen. Zustand trotz ärztlicher Behandlung verschlimmert seit einer Woche. In der Nacht oft Schwitzen und Hitze, seit zwei Wochen viel Durst, Appetit ordentlich. Klagt ab und zu über Herzklopfen." – Pat. führt jetzt die Erkrankung auf einen Schrecken zur Fastnacht zurück. Ein Paukenschlag habe ihn erschreckt, ferner sei ein Ross direkt vor ihm aufgesprungen. Schon am Abend habe er gezittert, am anderen Tag sei er beim Gehen umgefallen. Die zweite Erkrankung führt er auf den Unfall mit der Maschine zurück. Nach Angabe der Schwester soll im Jahre 1915 noch ein schwächeres Chorearezidiv eingetreten sein, ohne dass der Pat. im Kinderspital war. In den späteren Jahren machte Pat. drei Grippeerkrankungen mit, er spricht von einer „Schlafkrankheit", die er im Anschluss an eine Grippe mit 13 Jahren gehabt habe, habe 14 Tage tags und nachts geschlafen, sei sogar bei der Suppe eingeschlafen. Die für eine Encephalitis epidemica typischen Symptome waren weder damals vorhanden noch sind heute postencephalitische Merkmale vorhanden. Es war damals 1920/21 die Zeit der Encephalitis-Epidemie, und es ist nicht ausgeschlossen, dass er eine benigne Encephalitis durchgemacht hat. Behandlung zu Hause. Mit 13 Jahren erkrankte er nochmals an Gelenkrheumatismus, zwei Monate, ohne jedes Zittern. Vor drei Wochen mit einer Verletzung am Fuss (Glasscherbe) im Claraspital. Wurde steif bis oben hinauf, konnte den Mund schlecht aufmachen, hatte Schmerzen im Nacken, es war ein bereits bedrohlicher Zustand von Tetanus. Fühlt sich jetzt wieder ganz hergestellt. – Elternhaus ärmlich, aber lustig als Kind. Mit anderen gespielt, aber bis heute keinen Freund gehabt. Bettnässer bis 14 Jahre! Ging bis zu acht Jahren ungern allein zu Bett. Ein Jahr zurückgestellt, im ganzen sieben Jahre Schule, nicht sitzen geblieben, aber schlechter Schüler. Rechnen und Schreiben schwer gefallen, schreibt auch heute noch fehlerhaft. Nach der Choreakrankheit ruhiger und etwas ängstlich, aber nicht reizbar und erschreckbar. Angeblich gutes Gedächtnis. Viel Kopfschmerzen, auch heute noch, mehr rechts an der Stirne. Häufig Erbrechen nach Chorea, oft Schule versäumt deswegen. Auch einigemal Schwindel nach Chorea, jetzt noch nach einer Aufregung, aber nicht, dass er umfällt, sondern sitzt ab oder bleibt stehen. Am Herzen nichts gespürt, keine Atemnot. Hat nach der Schule Drechsler gelernt 3½ Jahre, gut gegangen, er sei versöhnlich, versöhne die Streitenden. 3—4 Jahre Bau- und Erdarbeiter, seit 2½ Jahren fester städt. Strassenarbeiter. Nach Angaben der Angehörigen hat Pat. seit der Chorea ein schlechteres Gedächtnis, sei phlegmatisch, gleichgültig geworden, im Laufe der Jahre auch reizbar und jähzornig. Wenn er Launen habe, gebe es manchmal Händel mit ihm, wenn er müde sei, dürfe man nichts zu ihm sagen. Das Denken gehe schlechter, sei ungleichmässig in seinen Leistungen. Vor dem Veitstanz habe er lebhaft Gedichte aufgesagt, nachher habe er das nicht gekonnt, hatte einfach weniger Lebensgeist. Sei auch

in der Sauberkeit gleichgültig geworden. Habe sich auch schon bei Vereinsfesten angetrunken. Vom Militärdienst wegen Herzfehlers befreit, aber keine Beschwerden. Untersuchung ergibt systolisches Geräusch an der Spitze und akzentuierten 2. PT. Leichter Dermographismus, starker Schweiss. Reflexe o. B., Chvostek negativ. Leichte Hypotonie. Beim Dynamometerversuch (rechts 110, links 115) Mitbewegungen der anderen Seite, ebenso beim wiederholten Faustschluss. Die Intelligenzprüfung ergibt, besonders bei Definitionen und Sprichwörtererklären, starke Defekte (Der Apfel fällt nicht weit vom Stamm: das sagt man, wenn man mit einem etwas gehabt hat, was einem nicht passt), Debilität. Körperbau asthenisch, sehr blass. Eindruck: psychisch ,,lahm", wenig Energie, kritiklos, debil. Im Charakterbogen wird er als mittelmässig lebhaft, etwas ungeschickt, launenhaft, leichtsinnig, verschwenderisch, gleichgültig, mürrisch oder gutwillig je nach Laune, mehr einsilbig, stumpf, langsam, flüchtig auf sich selbst (gründlich bei der Arbeit), rechthaberisch, eitel, egoistisch, fallweise roh, eingebildet, naiv bezeichnet, andererseits als gutherzig, gefühlvoll, versöhnlich, verlässlich. Über den Ausfall des Rorschach-Versuchs vgl. S. 43.

11. **M. Frieda,** 23 Jahre (geb. 23. VI. 1910).

Vater, 56jähr., Zimmermann, aus dem Badischen, gesund. Aufgeregt, leicht gereizt, mehr ernst, kein Trinker, Körperbau gross und schlank. Mutter 56jähr., leidet an Gallensteinen. Humorvoll, auch etwas aufgeregt. Eine Tante sei sehr aufgeregt. Grossmutter väterlicherseits an Schlaganfall gestorben. Sonst keine nervösen Krankheiten in der Familie bekannt. Drei Geschwister, Pat. drittes Kind. Normale Geburt. Gehen mit einem Jahr. Masern 4jähr., Keuchhusten 6jähr. War immer ein etwas aufgeregtes Kind. Stimmung fröhlich, nie ängstlich. Erkrankung an Chorea mit 14 Jahren. Im Kinderspital 23. VIII.—11. XI. 1924. Aus der Krankengeschichte: ,,In den letzten Jahren öfters über Bauchweh geklagt. Wurde von Zeit zu Zeit blau im Gesicht, ohne subjektive Beschwerden dabei zu empfinden. An Pfingsten plötzlich Fieber, Unwohlsein. Der Arzt konstatierte Nierenentzündung. Drei Wochen im Bett. Verschlimmerung beim Aufstehen, wieder ins Bett. Im ganzen seit zehn Wochen bettlägerig. Vor drei Wochen bemerkte die Mutter, dass Pat., die bis dahin ruhig und zufrieden im Bett lag, unruhig wurde, mit Händen, Füssen und dem Kopfe zu zappeln begann. Der Zustand setzte langsam ein, war zuerst nicht sehr auffallend. In den drei Wochen nahm die Unruhe zu. Pat. kann nicht mehr allein trinken und nur mit Mühe essen. Wenn Pat. etwas arbeiten will, wird sie schnell müde. Vorgestern Arzt ins Spital eingewiesen, da Zustand verschlechtert." – Nach der Krankheit ziemlich schwach. Da in letzter Klasse, nicht viel versäumt. Gut gelernt, nichts schwer gefallen. Nach der Schule ¼ Jahr zu Hause, 2½ Jahre Lehre als Damenschneiderin, ausgelernt. Bösen Lehrmeister gehabt, war parteiisch, Streit gegeben. Drei Jahre weitere Ausbildung in guten Firmen, seither zu Hause tätig. Müsse den Haushalt führen, da Mutter nichts sieht. Habe es nicht leicht, sei aber fröhlich. An Veränderungen seit Chorea nur Vergesslichkeit gemerkt. Sei nicht langsamer geworden, fahre beim Nähen nicht daneben. Keine Gewohnheitsbewegungen. Nichts von Kopfschmerzen, Erbrechen, Schwindel. In der Periode (Menarche mit 16 Jahren) Krämpfe, muss manchmal abliegen. Am Herzen nie etwas bemerkt. Struma stärker geworden, etwas Protrusio bulborum, stark vasolabil. Klagt über leichtes, direkt unangenehmes Erröten. Sei nie ängstlich, fröhlich, gesellig, nicht grüblerisch, nicht empfindlich, nicht leicht aufgeregt. Neurologisch o. B. Körperbau gross, nicht asthenisch. Basedowoider Typus. Eindruck: fröhlich gestimmt, still, aber gesellig, hat Humor, intelligent. Im Charakterbogen wird sie nur als rechthaberisch, sonst in allem sehr vorteilhaft bezeichnet. Über den Ausfall des Rorschach-Versuchs vgl. S. 43.

12. **P.-K. Margrit,** 22 Jahre.

Vater Schlosser, stammt aus dem Elsass, bei jeder Kleinigkeit aufgeregt, schimpft, Linkshänder, trinke ,,nicht zuviel", sei nicht lustig, habe viel Kopfschmerzen, seine Mutter auch, seine Schwester leide sehr an Migräne. Bruder des Vaters mit Frau und Tochter Tuberkulose. Ein Cousin von Vaters-Mutters-Schwester

sei viele Jahre in der Friedmatt gewesen, namens Eduard B.: Hyst. Psychopath, debil. Mutter geb. H. aus dem Badischen, ruhig. Drei Aborte im dritten Monat. Eine Schwester, eine Stiefschwester (gestorben) Tuberkulose. Mutter des Vaters R. von Basel, Mutter der Mutter C. aus dem Badischen. Mit ihr hatten von sechs fünf Geschwister Chorea (vgl. die Fälle 15, 19, 22), von denen Hans an anschliessendem Herzfehler mit 16 Jahren gestorben. Die fünf Geschwister K. hatten die Chorea zu verschiedenen Zeiten, und zwar (dem Spitalsaufenthalt nach):

Hans		7. II.—9. V. 23				
Margrit	1.)	18. X. 23—18. I. 24	2.)	27. XII. 24—6. II. 25	3.)	Juli 25
Elisabeth	1.)	22. XI.—23. II. 24	2.)	27. IV.—13. VI. 25	3.)	25—26
Kurt		3. IV.—8. IV. 25				
Max		1928 (zu Hause)				

Sehr auffallend ist auch die Häufigkeit der Rezidive. Hans hatte nach der Chorea Gelenkrheumatismus, Margrit zwischen erster Erkrankung und Rezidiv.

Margrit war als Kind gesund bis auf Scharlach und Masern mit 4—5 Jahren. Mit elf Jahren Halsentzündung, achttägige Bettruhe. Erkrankung an Chorea mit 12 Jahren. Im Kinderspital erstmals 18. X. 23—18. I. 24. Aus der Krankengeschichte: ,,Seit den Sommerferien klagt das Kind über Kopfschmerzen, Übelsein und Erbrechen nach Nahrungsaufnahme. Keine Durchfälle, keine Temperaturen. Jetzige Erkrankung begann vor drei Wochen mit ausfahrenden Bewegungen der Arme. Schon vorher soll Pat. nachts sehr unruhig gewesen und umhergelaufen sein. Auf Anruf sei es wieder ins Bett und habe dann geweint. Die Bewegungen wurden immer schlimmer. Bis vorgestern ging das Mädchen in die Schule, bis der Lehrer aus Gefahr der Ansteckung sie zum Schularzt schickte. Gute Schülerin. Appetit immer schlecht. Schlaf in letzter Zeit fast gar nicht. Grosses Durstgefühl." – Chorearezidiv: Kinderspital 27. XII. 24 bis 7. II. 25. Aus der Krankengeschichte: ,,Im Frühjahr drei Monate in Biel-Benken, Wohlbefinden. Ging im Sommer zur Schule, keine Beschwerden. Ende September hatten mehrere Kinder in der Schule Halsschmerzen, Pat. bekam eine Angina, anschliessend Gelenkrheumatismus, etwa vier Wochen. Seit sechs Wochen ist sie unruhig, zappelig, kann nachts nicht schlafen. Der Zustand verschlimmerte sich in letzter Zeit so, dass sie nicht mehr stehen und gehen konnte, verschüttet beim Essen, schlechter Appetit, grosser Durst. Der Arzt verordnete Brom und Arsen, Mutter gab seit 14 Tagen kein Arsen, ,,da es nur schlechter würde". – Zweites Rezidiv. 20. Juli 25 ins Bürgerspital. – Durch Chorea ein Schuljahr versäumt, nachher nicht schlechter gelernt. Von jeher etwas scheu, nachher stärker, auch wehleidig. Seit Chorea manchmal recht arge Kopfschmerzen, ausserhalb der Periode. Erbrechen im letzten Jahr zusammen mit Periode. Kein Schwindel. Krämpfe bei der Periode. Über Herzbeschwerden und Atemnot nicht zu klagen. Kann nicht ruhig sitzen, muss immer etwas in den Händen haben. Nach der Schule zwei Jahre in Parfümeriegeschäft, im Haushalt gedient ein Jahr in Biel, ein Jahr in Genf, zwei Jahre in Basel, zwei Jahre in Marseille. Überall gut vertragen. Anfang 1932 Heirat, kein Kind. – Körperbau asthenisch. Anämisches Aussehen. Macht unruhigen, zappeligen Eindruck. Sonst still, psychisch inaktiv, mehr für sich. Im Charakterbogen wird sie als abgeschlossen, schüchtern (manchmal auch frech), bald heiter – bald trübselig, still, ängstlich, einsam, schwernehmend, reizbar, absonderlich, rasch und langsam je nach Situation, trocken und humorvoll je nach Stimmung, einsilbig, empfindlich, flüchtig, sprunghaft, launenhaft, uninteressiert, etwas nachlässig, egoistisch bezeichnet, andererseits als gutherzig, verträglich, gefühlvoll. Über den Ausfall des Rorschach-Versuchs vgl. S. 43.

13. **O. Margrit,** 20 Jahre (geb. 7. IV. 1913).

Vater Ernst O., 48jähr., Sattler, gesund, gross und stark, mehr fröhlich, trinkt nicht. Mutter Rosa geb. F., gesund, etwas nervös. Mutters Vater litt an Asthma. Mutters Mutter gehört zur Familie S. von Schönenbuch, aus der eine Pat. mit Katatonie in der Friedmatt war. Die Schwestern der Grossmutter S. seien ,,merk-

würdig" gewesen. Eine Schwester der Mutter habe „Nervenanfälle", rede verwirrt, habe Verfolgungsideen, meint, die Leute schimpfen über sie, nie in einer Anstalt. Alle sechs Geschwister der Mutter neuropathisch. Der jüngere Bruder der Pat. Ernst (jetzt 13jähr.) habe zwei Jahre nach ihr die Chorea gehabt, angeblich zwei Wochen, war nicht im Kinderspital und ist zu unserer Untersuchung nicht erschienen. – Pat. selbst war erstes Kind, bei Geburt starkes Gewicht, Gehen mit 16 Monaten, mit 1½ Jahr mit Croup im Kinderspital, Tracheotomie. Von Zeit zu Zeit etwas Atemnot. Keuchhusten, Masern. Als Kind fröhlich und gesellig. Erkrankung an Chorea mit sechs Jahren. Im Kinderspital 13. II.—15. IV. 1919. Aus der Krankengeschichte: „Seit Neujahr bemerkte die Mutter, dass das Kind unsauber ass (keine Halsschmerzen, keine Erkältung), es verschüttete die Milch. Beim Kommissionenmachen fiel auf, dass es das Geld ungeschickt in die Hand nahm. Seither wurde das Kind aufgeregter, Arzt verordnete Bettruhe und Medizin. Dann bemerkte die Mutter, dass das Kind den linken Arm und das linke Bein nicht so gut bewegen konnte, es gab die Hand nicht mehr. Konnte den Löffel nicht zum Munde führen. Vor zwei Wochen ging die Mutter zu Prof. Bing, dieser konstatierte Veitstanz und gab eine Medizin. Nachts schlief es fast nicht mehr, warf sich im Bett herum. Das Sprechen wurde immer mühsamer, jetzt ist es fast nicht mehr möglich. Vor acht Tagen konnte es noch essen, jetzt kann es fast nicht mehr schlucken. Seit acht Tagen starker Husten und angeblich Erstickungsanfälle. Obstipation, kein Fieber. Im Schlaf hören die Bewegungen auf, wacht aber leicht auf." – Chorea-Rezidiv. Kinderspital April 1921, Krankengeschichte fehlt. Zweites Rezidiv: Kinderspital 10. X.—10. XII. 1921. „Jetziger Rückfall hat ziemlich plötzlich vor fünf Tagen eingesetzt, angeblich infolge Überanstrengung beim Stricken, mit Schmerzen in den Fingern. Schlaf wurde sehr gestört." – Pat. führt die Erkrankung auf Schreck durch ein scheues Pferd zurück, das fast auf sie losgestürzt wäre. Habe dabei gezittert. Bei Erinnerung daran und beim Anblick von Pferden habe sie wieder gezittert. 1—2 Wochen später habe das krankhafte Zittern begonnen. Es war im Februar (s. oben), weiss nichts von Erkältung. Hatte gerade in die Schule sollen. Sei dann beim Schreibenlernen nicht gestört gewesen. Nicht schwach oder müde, Laune gut. Blieb zwei Jahre gesund. Auch bei der zweiten Erkrankung nichts von Erkältung bekannt. Pat. gibt eine weitere Erkrankung im Juli—August desselben Jahres an, die aber in den Akten des Kinderspitals nicht vermerkt ist, es wären dann drei Rezidive gewesen. Im November wieder erkrankt, weiss nichts von Erkältung. Dieses Schuljahr versäumt und wiederholt. Habe leicht gelernt, Stimmung sei gut gewesen, nie ärgerlich, nie verstimmt. Kein Kopfweh, kein Erbrechen, kein Schwindel. Angst im Dunkeln und vor Tieren, Sprechen im Schlaf, kommt auch jetzt noch vor. Sei sich bis heute gleich geblieben. Menarche mit 14 Jahren, nie Beschwerden. Hat Atemnot beim Stiegensteigen, es drückt im Hals. Angst noch manchmal. Sei nicht „nervös", die Leute wundern sich über ihre Ruhe. Nach der Schule drei Jahre Lehre in Herrenschneiderei, dann neun Monate in Herrenkonfektion. Seither Verkäuferin im Konsum, in Allschwil, wo Eltern wohnen. Komme überall gut aus. — Körperbau mehr pyknisch. Eindruck: fröhlich, aber still, intelligent. Charakterbogen und Rorschach fehlen.

14. **K. Otto,** 20 Jahre (geb. 14. V. 1913).

Vater 48jähr., gesund (etwas Lungenemphysem), Bäcker, von Oberdorf, streng, ernst, ruhig, gross, fest. Mutter geb. B. von Ihringen, 46jähr., hilft im Laden, manchmal aufgeregt, nicht direkt nervös, gross und fest. In der Familie niemand auffällig. Drei Brüder, der eine mit 16 Jahren sei etwas abgeschlossen. Pat. war erstes Kind, schwere Geburt. Kräftige Entwicklung. Gehen mit 12 Monaten. Früher keine Krankheiten. Als Kind Nachtangst. Chorea mit fünf Jahren, unmittelbar nach Gelenkrheumatismus. Im Kinderspital 16. III. –18. V. 1918. Aus der Krankengeschichte: „Plötzlich vor fünf Wochen erkrankt mit Schmerzen in den Gelenken der Beine, Fieber, Gehen unmöglich, Schwellung in den Fussgelenken, der Arzt verordnete Pulver, worauf die Schmerzen und Schwellungen rasch verschwanden. Der Knabe stand wieder auf, ging umher, doch fiel dem Vater auf, dass der Knabe nicht mehr so

viel Leben zeigte wie früher. Vor fünf Tagen bemerkten die Eltern ferner, dass der Knabe anfing zu grimassieren, die Arme, den Kopf herumwarf und unsicheren Gang wie ein Betrunkener hatte. Der Arzt stellte Veitstanz fest. Appetit stets gut, leichte Abmagerung, Sprache gestört, lallend." – Pat. gibt zwei Rezidive im ersten Schuljahr an. Habe zehn Monate versäumt, 7½ Jahre Schule. Das Lernen sei ihm nachher nicht schwer gefallen, habe zu den Guten gehört. Sei zuletzt im Welschen in die Schule, dann beim Vater in der Lehre und noch ein Jahr bei ihm, zugleich Konditorfachschule in Basel, Arbeitsstellen bisher in Genf, Vevey und Chaux-de-Fonds je einige Monate. Eben aus der Rekrutenschule zurück, bei Musterung nichts über Herz bemerkt. Habe jetzt nur über dauernden Schnupfen zu klagen, vertrage den Mehlstaub nicht gut. Nichts von Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen. Nicht ängstlich. Keine Herzbeschwerden. Sei mehr ernst, für sich allein, empfindlich. Das Gedächtnis sei gut. Keine Gewohnheitsbewegungen, das hätte man in der Rekrutenschule bemerkt. Herz o. B. – Körperbau gross, athletisch. Eindruck: still, abgeschlossen, kritisch, reizbar, schizothym. – Im Charakterbogen bezeichnet er sich als schüchtern, manchmal launenhaft, einsilbig, empfindlich, misstrauisch, rechthaberisch. Über den Ausfall des Rorschach-Versuchs vgl. S. 43.

15. **K. Elisabeth,** 19 Jahre.

Familienamnese vgl. bei Fall 12. Vier Geschwister mit Chorea (vgl. die Fälle 12, 19, 22). Geburt normal. Gehen mit einem Jahr. Scharlach mit drei Jahren. Pat. hatte schon vor der Chorea viel Kopfschmerzen, richtige Migräne, oft, fast alle zwei Tage, morgendliches Erbrechen. Sei von jeher mehr für sich allein gewesen. – Erkrankung an Chorea mit zehn Jahren. Im Kinderspital 22. XI. 1923—2. II. 1924. Aus der Krankengeschichte: „Bruder (Hans) war 1923 mit Chorea hier. Eine Schwester Margrit trat vor einem Monat in das Spital ein wegen Chorea. Zu gleicher Zeit traten auch bei Pat. zappelnde Bewegungen auf. Nichts Rheumatisches bekannt, beim Schwesterchen ging ein Schrecken voraus (ein Funke aus dem Herde, so dass das Kind fast Feuer fing), bei unserer Pat. ist aber nichts Derartiges bekannt, kein Fieber, aber Husten. Pat. war im Juni mit Verdacht auf Bronchialdrüsentuberkulose (Schmerzen auf der Brust, Schwäche, Gewichtsabnahme) ins Spital eingewiesen worden (13. VI.—10. VII.), Pirquet war neg., Befund Gastroenteritis, war sechs Wochen in Langenbruck, dann wegen fortdauernder Blässe wieder zur Beobachtung hier (24. IX. bis 4. X.), Pirquet wieder neg. Das Kind ging einige Tage in die Schule, wurde aber von der Lehrerin heimgeschickt, weil es so absonderliche Bewegungen machte und nicht mehr schreiben konnte. Pat. war eine gute Schülerin, hat sich aber in der Schule aufgeregt, weil es durch die versäumte Schulzeit zurückgeblieben ist, Angst vor ‚Sitzen bleiben'. Die Mutter ist gegenwärtig sehr nervös und aufgeregt." – Chorea-Rezidiv Kinderspital 27. IV.—13. VI. 1925: „Nach Spitalaustritt war Pat. mit ihrer Schwester Margrit drei Monate in Biel-Benken. War dort ruhig. Zu Hause wieder Kopfweh, Brechen, musste deswegen oft die Schule versäumen. Im Herbst bekam das Kind für längere Zeit erhöhte Temperaturen. Der Arzt schickte es im Dezember wegen Lungendrüsen nach Langenbruck. Schon vor der Abreise habe das Kind wieder angefangen zu zappeln, kurz nachdem die Schwester wegen Chorea in das Kinderspital eingetreten war. In Langenbruck sei es anfangs ruhig gewesen, in den letzten Tagen sei es sehr unruhig gewesen." – Zweites Rezidiv 1925—26 in der Friedmatt behandelt. – Elisabeth war wiederholt gleichzeitig mit Margrit krank. Margrit hatte es stärker und wurde doch früher gesund. Margrit konnte tags und nachts schlafen, Elisabeth dagegen fast gar nicht. In der alten Wohnung damals hatte die grosse Familie nur drei Zimmer, Elisabeth schlief mit Margrit zusammen, die Buben in einem anderen Zimmer. Sei zur Zeit der Krankheit sehr empfindlich gewesen, wenn man sie nur angeschaut habe, habe sie schon geweint. Die Friedmatt habe sie stark beeindruckt, sei sehr ernst geworden. Jetzt noch ernster als früher. Sei im Charakter um zehn Jahre älter. Nach Friedmatt in Langenbruck. Gute Schülerin, aber immer für sich allein geblieben. Mit 14 Jahren nach sechs Klassen aus der Schule. Dann neun Monate tagsüber in Haushalt bedienstet, fleissig und gut vertragen.

Hierauf zu Hause zwei Monate, weil der Kleinste Chorea bekam. Zwei Jahre in Herrenwäschegeschäft, nie Streit, sehr beliebt, zwei Jahre in Haushalt in Marseille, nach Rückkehr zeitlang arbeitslos. Seit sechs Wochen wieder tagsüber in einem Haushalt. Auch jetzt noch öfters Kopfschmerzen. Klagt über Schläfrigkeit, Müdigkeit, „ich könnte schlafen Tag und Nacht". Stimmung wechselnd, „so, wie man eben jung ist, bald lustig, bald lieber ins Wasser stürzen". Sei viel für sich, schliesse sich schwer an, Margrit schliesse sich schneller an, „ich brauch ein Jahr, bis ich Vertrauen fasse", Margrit sei nach einem guten Wort schon Freund. Margrit sei mehr nach der Mutter, sie nach dem Vater geraten. „Ich möchte manchmal unter Leute gehen, gehe aber nicht allein. Ich liebe mehr die Einsamkeit als die Menschen." Sei sehr empfindlich, bei der Arbeit wehre sie sich gegen Unrecht, sonst schlucke sie manches hinunter. Im Bett habe sie oft Krampf in den Beinen, klagt über Rückenschmerzen, starken Schweiss. Beim Maschinennähen fahre sie noch heute daneben. Schrift unregelmässig. Körperbau gross, mehr asthenisch. Eindruck: Selbstunsicher, heitere Fassade, innerlich grüblerisch. – Im Charakterbogen bezeichnet sie sich als abgeschlossen, öfter trübselig, still, einsam, schwernehmend, gleichgültig, absonderlich, einsilbig, empfindlich, misstrauisch, andererseits als zart, gefühlvoll, verträglich. Über den Ausfall des Rorschach-Versuchs vgl. S. 43.

16. **N. Marcel,** 19 Jahre (geb. 31. III. 1914) von Delémont.

Vater Gemeindeangestellter, stammt aus dem Ort, sehr nervös, erregbar, sofort zornig, brüllt, starker Trinker, Körperbau asthenisch. Mutter geb. Sch. von Freiburg, ruhig, aber ihre Eltern seien nervös gewesen, ihr Vater Potator. 20jähr. Schwester des Pat. Anna ebenfalls nervös, explodiert leicht wie der Vater. Er sei mehr nach der Mutter geraten. Pat. zweites Kind, leichte Geburt. Masern, keine Enuresis, kein Pavor nocturnus. War viel erkältet. Mit 4½ Jahren Gelenkrheumatismus, habe nasse Füsse gehabt. Besonders an den Beinen geschwollen. Nach drei Wochen zu zittern begonnen, sei beim Laufen in die Knie gesunken, habe lange nicht sprechen können. Mutter meinte bisher, der Veitstanz sei davon gekommen, dass ihn ein Arzt während Gelenkrheumatismus grob angefahren hatte. Erkrankung an Chorea mit 4½ Jahren. Im Kinderspital 19. XI. 1918 –7. II. 1919. Aus der Krankengeschichte: „Beginn Anfang Oktober mit Gelenkschmerzen zuerst im rechten dann im linken Knie. Hatte hohe Temperatur, 40 Grad. Die Gelenke waren angeschwollen. Angina soll keine vorangegangen sein, Erkältung unbekannt. Das Fieber dauerte ca. drei Tage, die Schmerzen jedoch ca. zwei Wochen. Kein Erbrechen, Appetit gut. Der Arzt verordnete Einreibungen mit einem spirituösen Mittel, keine Medizin zum inneren Gebrauch (!). Nachdem die rheumatischen Schmerzen verschwunden waren, d. h. 14 Tage nach Beginn der Erkrankung, traten plötzlich unkoordinierte, zuckende und drehende Bewegungen in den Beinen auf. Nach wenigen Tagen traten sie auch in den Armen und in der Gesichtsmuskulatur auf. Ausgesprochenes Grimassieren. Zum Schlusse traten noch Sprachstörungen auf. Sätze konnte er nicht mehr sprechen, selbst einzelne Worte waren oft abgerissen und vollkommen unartikuliert. Die Nahrung musste ihm eingegeben werden, da er sie selbst dem Munde nicht zuführen konnte. Gehen konnte er nicht mehr, er taumelte sofort und fiel zu Boden." – Während der Krankheit „bös". Drei Rezidive, in den Frühjahren 1920, 1921, 1922 behandelt im Inselspital Bern, kein Gelenkrheumatismus dabei. Nachher wiederholt im Erholungsheim Steinen. Zwei Jahre Schule versäumt, meist gut gelernt. Vergesslich. Keine Kopfschmerzen, kein Erbrechen, keine Herzbeschwerden. Seither nicht krank. Nach der Schule 1½ Jahr Schlosser gelernt, aber nicht dabei geblieben, hat ihm nicht gefallen, hat „bösen Kopf". Seither allerlei Aushilfe im Wald, nimmt, was kommt, starke Arbeitslosigkeit im Ort. Sei mehr still und daheim, hat aber Freunde und treibt Sport, sei viel missgestimmt und reizbar, draussen könne er auch lustig sein. Mutter berichtet von „Manieren im Kopf", macht auffällige Nick- und Wackelbewegung, eine Art Tic. Untersuchung des Herzens ergibt leises systol. Geräusch an der Spitze und etwas verstärkten 2. PT. Kein Dermographismus. Militärdiensttauglich erklärt. - Körperbau gross, neigt zum Asthenischen. Eindruck: still, erregbar, inaktiv.

Benimmt sich gegen Eltern grob. Gedrückt wegen Arbeitslosigkeit und scheinbar auch Minderwertigkeitsgefühle gegenüber schöner, eben verheirateter Schwester. – Charakterbogen und Rorschach fehlen.

17. **D. Margrit,** 17 Jahre.

Vater Theophil D., 62jähr., Hilfsarbeiter, gesund, mehr fröhlich, gross und schlank. Mutter Marie geb. B., 59jähr., mehr ernst, mittelgross und stark. Elf Geschwister, von denen noch sechs zu Hause (36—11 Jahre). Zwei Neffen der Mutter hatten als Kinder Chorea, andere nervöse Krankheiten unbekannt. Pat. war achtes Kind. Lungenentzündung mit ½ Jahr, später Masern. Mit 11 Jahren Blinddarmoperation, 11½ Jahren Diphtherie. Von 10—12 Jahren viel Bauchschmerzen und Erbrechen, hatte Würmer. Mit 11 Jahren beim Spielen ins Wasser gefallen, ½ Stunde in 5 m tiefem Wasser an Balken gehalten, erst später von Bruder geholt, kann sich gut daran erinnern, es war im Mai, dann vier Wochen im Bett, heiser und gehustet, rechte Hand war 1—2 Monate nachher geschwollen, keine argen Schmerzen, ging in die Schule, in einer Woche war's weg, kein Arzt behandelt. Evtl. abortive Form von Gelenkrheumatismus. Im Juni nächsten Jahres Erkrankung an Chorea. Im Kinderspital 17. VII.—8. VIII. 1918 (mit 12 Jahren). Aus der Krankengeschichte: „Vor 14 Tagen hatte das Kind wieder Bauchschmerzen und Erbrechen. Mutter hielt das Kind im Bett. Die Geschwister glaubten, es mache ihnen Grimassen, und gaben ihm Ohrfeigen. Mutter merkte dann aber, dass die Grimassen krankhaft waren, ging zum Arzt, der das Kind einweist." – In diesem Jahr 14 Tage Grippe, im Bett gelegen, kaum reden können. Vor sieben Wochen geschwollene Hand (Panaritium). Sonst nicht krank gewesen. Gestern abends auf einmal nicht recht schnaufen können, fast nicht mehr Antwort geben können, heute morgens ebenso („Respirationskrisen"?). Habe keine Aufregung vorher gehabt. Chorea war in erster Sekundarklasse, blieb ein Jahr zurück und länger in der Schule. Habe nach der Krankheit schwer gelernt, gezittert beim Schreiben, auch jetzt noch. An den zwei Kleinfingern Kontrakturen. Bei vorgestreckten Armen kein Tremor. Nach der Krankheit habe sie nicht unter Leute wollen, sei still gewesen (vor der Krankheit ein „halber Bub"), leicht zornig. Seit zwei Jahren sei sie geselliger, fröhlicher, lebhafter, habe Freundinnen, sei verträglich und liebe Unterhaltung. Nach der Krankheit nicht viel Kopfschmerzen, aber jetzt in letzter Zeit, immer auf der linken Seite (Hemicranie?). Schwindel schon mehrmals gehabt. Nach der Krankheit viel gebrochen, jeden zweiten Tag. Lerne jetzt auch schwer in der Gewerbeschule. Vor der Krankheit gut gerechnet, jetzt nicht mehr. Habe „kurze Gedanken", „es verschwindet", schlechtes Gedächtnis. Könne schlechter Geschichten erzählen als früher. Das Rechnen gehe schlecht im Konsum (Lehrstelle), habe am Anfang viele Fehler gemacht, die erste Verkäuferin habe geschimpft und gesagt, wenn es so weiter gehe, könne sie nicht bleiben. Nach der Schule zu einem älteren Fräulein auf ein Schloss in der französischen Schweiz: neun Monate, dann daheim bis Juni 1932, von da an im Konsum Lehrtochter, braucht noch zwei Jahre bis Anstellung. Schiesse im Geschäft manchmal nervös und zappelig umeinander, wisse nicht recht, was sie gerade machen wolle, man habe ihr schon gesagt, sie solle nicht so umeinander schiessen. In der Periode keine Beschwerden. Treibt Velofahren, Schwimmen, Schlittschuhlaufen, nie Herzbeschwerden, seit gestern Atemnot. Untersuchung ergibt leises systol. Geräusch an der Spitze. Chvostek beiders. +. Sonst Reflexe o. B. Tonus o. B. Intelligenz nicht ganz altersgemäss. – Körperbau nicht asthenisch. Eindruck: unruhig, Natur mehr still, empfindlich, auf sich eitel (hübsches Aussehen), sehr nett gekleidet. Charakterbogen fehlt. Über den Ausfall des Rorschach-Versuchs vgl. S. 43.

18. **B. Margrit,** 17 Jahre.

Vater chem. Fabrikarbeiter, von Oberwil, sei zornig, herzleidend, habe vor der Heirat einen „Anfall von Geisteskrankheit" (Schizophrenie-Verdacht!) gehabt, musste Beruf aufgeben, phantasiert, Gesichte gesehen, geschimpft, ein Jahr in Berner Anstalt. „Arbeitsscheu". Hie und da Rheuma. Mutter geb. G., von Deutschland,

lebt vom Manne getrennt (1927 geschieden), Hotelangestellte, leicht aufgeregt. Bruder der Mutter Epileptiker. Ihre Mutter im Wochenbett gestorben. Vier Geschwister der Pat. gesund. In der Familie sonst keine Nervenkranken und Auffälligen bekannt. Pat war viertes Kind, normale Geburt. Masern, Windpocken. Immer lustig als Kind. Angst im Dunkeln und Pavor nocturnus. Schon vor Chorea schwer gelernt, kam nicht so gut voran wie die Geschwister. Erkrankung an Chorea mit neun Jahren. Im Kinderspital 14. VII.—12. XI. 1925. Aus der Krankengeschichte: „Vor ca. vier Wochen Angina mit starker Schwellung der Tonsillen und Fieber, im Bett innert acht Tagen abgeheilt. Seit ca. einer Woche kann das Kind nicht mehr still sitzen und ruhig stehen, leert beim Essen Tassen und Glas um, ekelt sich vor den Speisen, streckt manchmal die Zunge heraus. Schläft unruhig. Wird in Poliklinik gebracht, da es immer ärger wird, und ins Spital eingewiesen." – Nach dem Spital drei Wochen in Langenbruck. Eine Klasse wiederholt. Schwer gelernt. Sei bis letzten Herbst bei ihrer Pflegemutter in Hettiswil gewesen (acht Jahre). Habe nachtgewandelt nach der Krankheit. Jetzt habe sie ihre zweite Stelle in einem Haushalt, hätte gern einen Beruf gelernt, welchen, wisse sie „noch nicht bestimmt", vielleicht ins Hotelfach. Komme gut aus bei den Leuten. Seit der Krankheit merke sie eine Veränderung, sei anders als die anderen. Das Gedächtnis sei schlecht, habe viel Kopfschmerzen (auch ausserder Periode), das Nachdenken falle schwer, könne nicht schnell antworten. Bei der Aufgabe 12 × 8 bringt sie zuerst zwei Fehlresultate und erst nach einiger Zeit das richtige. Über Schwindel und Brechen nicht zu klagen. Herz: Atembeschwerden beim Treppensteigen und schnellem Laufen. Vor drei Jahren Nierenentzündung. Ihrer Natur nach sei sie empfindlich, leicht aufgeregt, aber fröhlich und gern in Gesellschaft. – Die Mutter berichtet nachträglich, Pat. sei mit neun oder zehn Jahren die Treppe hinuntergefallen und habe eine leichte Gehirnerschütterung erlitten. Letzte Woche erst sei sie nachtgewandelt und habe ohne Wissen nachher ein Kleid vom Balkon geholt, dabei gestöhnt und gejammert. Einmal habe sie sich nachts angezogen. Der Hals sei im letzten Jahre dicker geworden, Operation wurde mit Rücksicht auf das Herz vermieden. Schon vor der Periode habe Pat. an Fluor albus zu leiden begonnen. Sie sei zu wenig selbständig, denke zu wenig, sei sehr vergesslich, leicht erschreckbar, fahre zusammen, wenn jemand unbemerkt herein kommt. Die jetzige Dienstherrin schildert die Pat. als nachlässig, vergesslich, übertrieben eitel, wolle das Allerneueste, habe direkt einen „Grössenwahn", sei läppisch, lügenhaft. – Untersuchung des Herzens: 2. PT. verstärkt. Beim Vorstrecken der Arme kein Tremor. Finger überstreckbar. Reflexe o. B. Chvostek neg. Hyperidrosis. Vasolabilität (Erröten). Körperbau mehr asthenisch. Eindruck: debil, Verlegenheitsbewegungen, etwas läppisch, oft unmotiviertes Lächeln. Denken sehr verlangsamt, übertrieben eitel (hübsches Aussehen). Bei diesem Befund und der Heredität muss an die Gefahr einer Hebephrenie gedacht werden. Im Charakterbogen wird Pat. als ängstlich, langsam, anspruchsvoll, leichtsinnig, empfindlich, reizbar, etwas misstrauisch, bequem, eitel, genussüchtig, naiv, andererseits als zutraulich, heiter, fleissig, gründlich, gesellig, zart bezeichnet. Über den Ausfall des Rorschach-Versuchs vgl. S. 43.

19. **K. Kurt,** 16 Jahre.

Familienanamnese vgl. bei Fall 12. Vier Geschwister mit Chorea (vgl. die Fälle 12, 15, 22). Geburt normal. War rachitisches Kind. Mit zwei Jahren Masern, mit 3½ Jahren Pneumonie, Otitis media. Keine Enuresis. Als Kind brav, immer schon mehr für sich allein in der Ecke gesessen. Erkrankung an Chorea mit 7½ Jahren. Im Kinderspital 3. IV.—8. IV. 1925. Diagnose: Chorea minima (funktionell?). Aus der Krankengeschichte: „Vor vier Wochen bemerkte die Mutter, dass das Kind abnorme Bewegungen machte. Tanzt um sich herum, hält sich nie ruhig. Beim Sitzen Arme schlenkern, auf dem Stuhl herumrutschen. Schläft unruhig. Stösst mit dem Kopf an die Bettlade. Vor 14 Tagen in der Kinderpoliklinik. Tropfen verordnet, haben angeblich nicht geholfen. Zustand seit vier Wochen ungefähr immer gleich. Schulbesuch noch bis vor 14 Tagen. Störungen dort nur im Schreibunterricht. Auf-

merksamkeit sonst ganz ungestört.“ - Sei guter Schüler gewesen, habe nach der Chorea nicht schwerer gelernt. Ist in Schlosserlehre, noch nicht ausgelernt. Früher immer für sich allein, nie an Kameraden angeschlossen, zieht Bücher vor (allerdings besonders Kriminalromane), seit dem Sommer geselliger. Kein Kopfschmerz, kein Erbrechen. Die Familie bezeichnet ihn als sehr zappelig. Habe eine Gewohnheit, am Kinn zu streichen (Tic?). Habe schon lange die Gewohnheit, Luft zu schnappen, werde deswegen gefuchst, es sei ein Zwang, könne sonst keine Luft bekommen. – Körperbau ausgesprochen asthenisch. Eindruck: aufgeweckt, heiter, zappelig. Im Charakterbogen wird er als dickköpfig, abgeschlossen, einsam, anspruchsvoll, zwischen fleissig und faul, still, absonderlich, einsilbig, empfindlich, misstrauisch, bequem, rechthaberisch, etwas herrisch, egoistisch, bald roh, bald zart, eingebildet, frech bezeichnet, andererseits als heiter, gutherzig, rasch in der Arbeit. Über den Ausfall des Rorschach-Versuchs vgl. S. 43.

20. **M. Marcel,** 15 Jahre (geb. 30. VII. 1918) von Soyhières.

Vater Joseph M., 48jähr., Fabrikarbeiter, gesund, ernst. Mutter Albertine geb. K., 44jähr., sehr asthenisch, gesund, fröhlich. Nervöse Erkrankungen und Auffällige in der Familie unbekannt. Mit einem M. von Soyhières, der mit Schizophrenie in der Friedmatt war, weiss die Mutter keine Verwandtschaft, jedoch ist Belastung wahrscheinlich. Sechs Geschwister. Eine Schwester hatte mit 2½ Jahren Gelenkrheumatismus, M. damals noch nicht geboren. Pat. war viertes Kind, normale Geburt, Gehen mit elf Monaten. Als Säugling hatte Pat. Pertussis, mit drei Jahren Masern. Erste Erkrankung an Chorea mit sieben Jahren. Zu Hause behandelt (10. April bis Juli). Vorher nasse Füsse gehabt, ob Schnupfen und Husten nicht mehr erinnern. Vor der Krankheit sei er freundlich gewesen. Kein Bettnässer. Sei aber ängstlich gewesen, habe Angst vor Verkleideten bei Fastnacht gehabt, habe direkt gebrüllt. Mutter brachte Krankheit mit dieser Angst in Zusammenhang. Auch viel Nachtangst, geredet und geschrieen, mit sieben Jahren. Chorea-Rezidiv mit acht Jahren. Im Kinderspital 29. IV.—14. VI. 1926. Aus der Krankengeschichte: „Im Frühjahr 1925 fiel der Mutter schon auf, dass der Knabe sehr unruhig war, Grimassen schnitt und mit den Händen unkoordinierte Bewegungen machte, rechts war es stärker ausgeprägt als links. Es wurde deswegen der Arzt in Delsberg konsultiert, der eine Chorea minor diagnostizierte und Tropfen verschrieb. Im Verlauf von einigen Monaten besserte sich der Zustand und während des Winters 1925/26 war der Knabe ruhig, sein Verhalten ganz normal. Im März 1926 neuerdings Auftreten choreatischer Bewegungen, die stets schlimmer wurden. Deshalb Aufsuchen der Kinderpoliklinik und Einweisung ins Spital. Schlaf ruhig, starke Nachtschweisse.“ – Arme Familie. Die Aufnahme ins Kinderspital veranlasste eine Gönnerin, die auch zu unserer Untersuchung mitkam und die Angaben der Mutter ergänzte. Nach der Chorea sei er zuerst schwach gewesen, habe schwer gelernt, nicht gut schreiben können. Er sei seither leicht aufgeregt wegen jeder Kleinigkeit, alle Jahre im Frühjahr werde er sehr nervös. Über Kopfschmerzen habe er nicht geklagt, schwitze stark. Wenn man ihm etwas sagt, werde er bös. Hat Freunde, verträgt sich gut und ist gern mit anderen zusammen. Schaffen tue er gut, hält das Vieh, ist lustig, singt und spielt Mundharmonika, macht den Narren für die kleinen Kinder. Habe seit der Chorea schlechtes Gedächtnis, Mühe beim Lernen. Alle Frühjahr sei er böser, springt hinaus und läuft weg, ist jähzornig. Metzger dürfe er nicht werden, meint die Mutter, er könnte mit dem Messer Unheil anrichten. Untersuchung des Herzens ergibt leises systol. Geräusch an der Spitze. Reflexe o. B. Tonus o. B. Chvostek negativ. Intelligenz etwas mangelhaft. Körperbau neigt zum Asthenischen. Eindruck: temperamentsarm, schüchtern, empfindlich, heiter. Im Charakterbogen wird er als ängstlich, hastig, ungeschickt, launenhaft, reizbar, empfindlich, sprunghaft, rechthaberisch, andererseits als zutraulich, gutherzig, gesellig bezeichnet. Über den Ausfall des Rorschach-Versuchs vgl. S. 43.

21. **M. Ulrich,** 13 Jahre (geb. 4. VIII. 1920).

Vater Kondukteur, von Mettau (Aargau), gesund, ruhig. Mutter geb. Sch., von Wyl (Aargau), etwas nervös, oft Rheuma. Eine Tante hatte Gelenkrheumatismus

und Herzfehler, starb mit 26 Jahren 1918 an Grippe. Zwei Stiefgeschwister (erste Ehe der Frau) und eine jüngere Schwester gesund. In der Familie keine nervösen Krankheiten bekannt. Pat. war leichte Geburt (dritte), kräftig; Sprechen mit einem Jahr. Mit acht Jahren Masern. Vom 5.—9. Jahr mehrmals krank, vertrug angeblich das Basler Klima nicht, war blass, bekam Lebertran. Im Frühling 1929 Gelenkrheumatismus. War bei den Grosseltern in Mettau, die eine Mühle haben, und sprang im April barfuss durch den Mühlenbach. Als er zurückkam, sagte die Mutter: „du laufst ja wie ein Knecht!" Knie und Ellbogen waren geschwollen, die Glieder zog er nach. Drei Wochen nachher begann er immer am Hosenträger zu rupfen, hatte Mühe beim Reden, sagte, die Zunge sei zu lang, verzog den Mund. Dann sei es mit dem Gehen und Schreiben schlimmer geworden, konnte das Essen nicht gut zum Mund führen. Auf der rechten Seite habe er stärker gezuckt. Sei fakultativer Linkser. Erkrankung an Chorea mit neun Jahren. Im Kinderspital 4. X.—18. XI. 1929. Aus der Krankengeschichte: „Im Frühjahr vier Wochen Gelenkrheumatismus, war dann im Tessin, seither sehr aufgeregt, besonders nachts unruhig. Hie und da noch Enuresis. Ist sehr schreckhaft, hat leicht Angst." – Schon vor der Krankheit ängstlich. Während des Gelenkrheumatismus delirant, ängstliche Ideen. Auch nachher Nachtangst, plötzlich aufgewacht, steif ins Zimmer geschaut, seit einem Jahr weniger. Habe jetzt noch etwas Dunkelangst und Angst vor Tieren. Sei schnell zornig, wenn die Schwester etwas mit ihm hat, verträgt nicht, wenn man ihn auslacht. Wird leicht bös, schlägt auch. Gern allein. Sehr empfindlich, sagt zur Mutter: „Du sollst nur nicht schreien, ich mach alles sofort." Verträgt Schimpfen nicht, weint sehr schnell. Sei langsam in der Schule, habe nach Chorea eine Klasse nachholen müssen. Jetzt in der zweiten Realklasse. Der Mutter sind eigenartige, oft ausgeführte Wischbewegungen übers Gesicht aufgefallen (Tic), auch drehe er den Knopf am Kittel. Schrift heute sehr ordentlich. Untersuchung des Herzens ergibt unreinen 1. Ton an der Spitze und akzentuierten 2. PT., dort blasendes Geräusch. Reflexe o. B. Tonus o. B. Kein Dermographismus. Körperbau kräftig. Eindruck: empfindlich, etwas langsam, aber intelligent. Im Charakterbogen wird er von den Eltern als schüchtern, still, ängstlich, reizbar, empfindlich, flüchtig, hastig, sprunghaft, streitsüchtig, neidisch, roh, wenig interessiert, andererseits als lenksam, zutraulich, fleissig, gutherzig, mitteilsam, verlässlich und versöhnlich bezeichnet. Über den Ausfall des Rorschach-Versuchs vgl. S. 43.

22. **K. Max,** 12 Jahre (geb. 26. X. 1921).

Familienanamnese vgl. bei Fall 12. Vier Geschwister mit Chorea (vgl. die Fälle 12, 15, 19). Als Kind lustig und wild, keine besonderen Krankheiten. Erkrankung an Chorea mit sieben Jahren, nicht im Kinderspital, wurde zu Hause behandelt, es dauerte 9—10 Monate. Habe nicht gehen, nicht sprechen, nicht essen können, viel umgestossen und zerrissen. Schwester Bethli (Fall 15) habe ihn im Wagen herumgeführt. Gelenkrheumatismus und Erkältung vorher verneint. Fast ein Jahr versäumt, aber keine Klasse wiederholt. Lernt gut. Schlechteste Note jetzt im Schreiben. Schrift noch heute fahrig. Bis jetzt viel Kopfschmerzen und Erbrechen, letzteres sogar mehrmals im Tag, besonders nach Milch, obwohl er sie gern hat, erst seit einigen Tagen bekommt er Kaffee, bis dahin immer erbrochen. Kein Bettnässen. Müsse mit den Augenlidern viel zucken, schnell hintereinander, manchmal täten die Augen weh vom vielen Zucken: Blinzeltic. Zunge unruhig. Bei vorgestreckten Armen kein Tremor, aber Wackeln mit einigen Fingern. Zeigeversuch fehlerlos. Nicht ungeschickt, will auch Schlosser werden wie der Vater. Untersuchung des Herzens ergibt systol. Geräusch an der Spitze und blasendes Geräusch über dem ganzen linken Herzen, Spitzenstoss fast hebend. Keine beträchtliche Verbreiterung. Reflexe und Tonus o. B. Chvostek negativ. Körperbau ausgesprochen asthenisch. Eindruck: aufgeweckt, heiter, intelligent, empfindlich. Im Charakterbogen wird er als reizbar, hastig, empfindlich, rechthaberisch, manchmal roh und frech, andererseits als lenksam, zutraulich, heiter, gutherzig, gesellig, mitteilsam und verträglich bezeichnet. Über den Ausfall des Rorschach-Versuchs vgl. S. 43.

23. **H. Joseph,** 11 Jahre (geb. 25. IV. 1922).

Vater, Spitalgärtner, aus dem Badischen, hatte Meningitis im Krieg, sehr nervös, hochgradig reizbar und erregbar, schimpft sehr, schlägt auch zu, trinkt viel. Mutter geb. F., vom Thurgau, ruhig, war in Davos (Tuberkulose), asthenisch. Eine Schwester von ihr, die an Grippe starb, sei sehr still und zurückgezogen gewesen. Geschwister des Pat.: Anton 13 Jahre, Trudi 9 Jahre, Albert 5 Jahre. Schwester Trudi hatte 1932 die Chorea (Fall 24). Pat. war normale Geburt, Steisslage. Nur zehn Wochen gestillt, kam wegen Erbrechens in Kinderspital, bekam Buttermehlnahrung. Rubeolen, Varizellen. Mit fünf Jahren (1927) Gelenkrheumatismus. Eines Abends 40 Grad, am Morgen Gelenke geschwollen, an den Fussgelenken begann es und stieg hinauf, sehr schmerzhaft. Die Mutter führt es auf das feuchte Haus zurück, in dem sie damals in Lugano wohnten, darunter war Wasser. Zugleich Halsschmerzen. In 14 Tagen geheilt. Im April 1927 nach Basel verzogen. Pat. kam in die Schule, sehr früh, war noch nicht sechs Jahre, Mutter fragte den Lehrer oft, ob er ihn behalten könne. Kam im ersten Schuljahr nach Langenbruck zur Erholung. 1928 Polyarthritis-Rezidiv mit Endocarditis, etwas leichter als das erstemal. Ein Knabe hatte ihn ins Wasser geworfen, er kam mit durchnässten Kleidern und sagte nichts davon. Chorea begann 1930. Der Lehrer rief die Mutter, man konnte sein Schreiben nicht mehr lesen. War immer ein aufgeregtes Kind, schrie viel in der Nacht, machte bis vor einem Jahr nass (Enuresis), war ängstlich, wollte abends nicht auf den Abort im Hof, auch jetzt muss abends jemand mit ihm gehen. Erkrankung an Chorea mit acht Jahren. Im Kinderspital 16. IV.—12. VI. 1930. Aus der Krankengeschichte: „Im Juli letzten Jahres zwei Wochen im Spital wegen Ausschlags, Erythema multiforme nach Angina. Vor einigen Tagen Parotitis. Seit ca. Januar ist der Knabe unruhig in der Schule, seit ca. sechs Wochen kann er nicht mehr schreiben, schläft nachts gut, jammert im Schlaf. Appetit schlecht, ist viel müde, viel Kopfschmerzen, keine Gelenkschwellungen, kein Erbrechen. Bekam in Poliklinik vor 14 Tagen Salizyl und Arsylen. Seit einigen Tagen hat er am Morgen blaue Lippen. Ist unleidig, wenn er Arbeiten machen soll. Liegt auf dem Divan, geht nicht mit den anderen spielen." – 3. XII.—24. XII. 1931 im Kinderspital mit „Icterus catarrhalis infectiosus" (+ Vitium cordis). Drei Kinder (Anton, Joseph, Trudi) erkrankten ungefähr gleichzeitig an Gelbsucht. 27. XII. 1931—2. II. 1932 wieder im Kinderspital mit Angina, Pharyngitis, Vitium cordis. Später noch Diphtherie. Schliesslich Tonsillen entfernt. Ist jedes Jahr in Langenbruck zur Erholung, letztes Jahr sieben Monate am Zugersee. Lernt nicht gut, zweimal sitzen geblieben. Das Rechnen fällt ihm schwer. Vom Turnen dispensiert. Ist sehr zappelig, keine Minute ruhig. Keine auffälligen Bewegungen. Wird böse, wenn jemand Spass mit ihm macht, kann nichts vertragen, streitet viel mit den Geschwistern, ist sehr leicht aufgeregt, wird leicht bös, sehr empfindlich. Kopfschmerz und Schwindel hat er nicht. Brechreiz kommt vor in letzter Zeit. Jammert in der Nacht wie ein Kranker. In der Schule ist er lustig, vorlaut, unterhält die Klasse. Untersuchung des Herzens ergibt starkes systol. Geräusch an der Spitze, akzentuierter 2. PT., auch dort blasendes Geräusch. Reflexe o. B. Körperbau ausgesprochen asthenisch. Eindruck: hochgradig zappelig, empfindlich, heiter, intelligent. Im Charakterbogen wird er als lebhaft, frech, ängstlich, reizbar, empfindlich, streitsüchtig, langsam, andererseits als bescheiden und gutherzig bezeichnet. Über den Ausfall des Rorschach-Versuchs vgl. S. 43.

24. **H. Trude,** 9 Jahre (geb. 21. IX. 1924).

Familienanamnese vgl. bei Fall 23. Ein Bruder Chorea (Fall 23). Als Kleines ganz gesund. Gehen mit 11 Monaten, mit zwei Jahren Masern. 10. XII. 1931 –24. XII. 1931 im Kinderspital mit Icterus catarrhalis. Diät, Karlsbadersalz. 25. XII. 1931 bis 5. II. 1932 mit Rachendiphtherie. Serum, Eisblase. 23. III.—31. VIII. 1932 mit Chorea (mit acht Jahren) und Angina, Pertussis. Fowler, Eisblase. Aus der Krankengeschichte: „Vor vier Wochen ist der Mutter aufgefallen, dass das Mädchen stark nervös war, immer so zappelig, konnte nicht schreiben. Seit zehn Tagen klagte das Kind über Schmerzen in der rechten Hand. Geweint vor Schmerzen. Machte

ungewollte Bewegungen mit den Armen, schlenkerte mit den Beinen, zuckte im Gesicht. Vor drei Wochen hatte es sehr starken Schnupfen. Appetit schlecht. Nachts auch sehr unruhig, schläft schlecht. Herz o. B. – Liqu. Fowleri. – 23. IV. Angina. 3. V. Tonsillektomie. 20. V. Pertussis. 31. VIII. Geheilt entlassen." – Icterus und Diphtherie hatten Joseph und Trudi gleichzeitig, ihre Chorea aber liegt zwei Jahre auseinander. – Pat. sei gute Schülerin, wurde nicht zurückgesetzt. Lerne gut auswendig. Da die Tuberkulose-Fürsorgestelle sie gefährdet hält, besucht sie die Waldschule. Sei vielleicht etwas ruhiger geworden, sei ängstlich, leicht reizbar, leicht aufgeregt. Habe nachts ängstliche Träume, fährt im Schlaf auf. Kein Bettnässen. Leicht erschreckbar, benimmt sich furchtbar bei einem Gewitter. Sei empfindlich, leicht beleidigt. Sonst liebes Kind. Nie Kopfschmerzen, Brechen, Schwindel. Wird nicht leicht müd. Keine auffälligen Bewegungen, verschüttet nichts. Hat keine Ausdauer beim Spiel. Kolossal unruhig. Untersuchung des Herzens ergibt leises systol. Geräusch an der Spitze und deutlich akzentuierten 2. PT. Beim Faustschluss keine Mitbewegungen. Bei Vorstrecken der Arme Wackeln des linken Daumens. Körperbau jetzt ausgesprochen asthenisch. Eindruck: sehr still, schüchtern, empfindlich. Im Charakterbogen wird sie als schüchtern, ängstlich, reizbar, empfindlich, rechthaberisch, andererseits als zutraulich, gesellig, verträglich, mitteilsam, gutherzig, heiter bezeichnet. Über den Ausfall des Rorschach-Versuchs vgl. S. 43.

Anhang: Eine Choreapsychose.

A. Ernst, 21 Jahre, von Walkringen.

Vater, 42jähr., SBB-Angestellter in Grellingen, Potator, leicht aufgeregt, „manchmal acht Tage hintereinander voll", „man kennt ihn schon in Grellingen". Mutter geb. Sch. von Ettingen, 40jähr., gesund, ebenfalls leicht aufgeregt. Beide Eltern sehr gross und schmal. Vaters Bruders-Tochter Olga A. war in der Friedmatt (Psychopathie und Debilität). Grosstante und Urgrossmutter St. in der Friedmatt (Schizophrenie). Vater der Mutter war Küfer, trank viel, war aufgeregt, starb 53jähr. an Lungenentzündung. Drei jüngere Schwestern des Pat. gesund, Schwester Olga 1920 mit fünf Jahren an Grippe und Pneumonie gestorben. In der engeren Familie sind keine nervösen Erkrankungen bekannt.

Pat. war erstes Kind, normale, rechtzeitige Geburt, kräftig. Gehen mit einem Jahr, Sprechen erst mit zwei Jahren. Nicht lange das Bett genässt. Von jeher ängstlich und leicht erschreckbar. Keine Kinderkrankheiten. Am Anfang etwas schwer gelernt, später mittel, nicht sitzen geblieben. 15 Monate im Welschen bei einem Bauern, gut gearbeitet, nur geschrieben, wenn er was brauchte, nicht anhänglich. Seit er aus der Schule ist, sei er etwas bös, antworte frech, Mutter gab ihm oft Ohrfeigen. Sei immer für sich allein gewesen, sei in den Wald gegangen, obwohl es im Hause Arbeit gab, studiere die Vögel und gebe sich mit den Tieren ab. Sei dann als Hilfsarbeiter zu Brown-Boveri in Münchenstein gekommen, drei Jahre dort, kam abends heim. Dann 1½ Jahr zu Hause, wollte nichts arbeiten, ist nur spazieren gegangen und hat viel gelesen, kam nur zum Essen nach Hause. Seit Oktober letzten Jahres ist er Ausläufer beim Bäcker J. in Basel, Steinenvorstadt, wohnt auch dort und arbeitet zufriedenstellend. Die Kollegen bezeichnen ihn als hinterlistig. Seit jeher sei er verschlossen, störrisch, grob. Sei anspruchsvoll, habe am Zahltag immer Geld vom Vater verlangt, selbst aber nichts abgegeben. Hatte keine Mädelsinteressen, machte einem kleinen Mädchen den Briefträger für seinen Freund. – Die Mutter macht einen sehr exaltierten, ungünstigen Eindruck und lässt an dem Jungen nichts Gutes. Man kann sich das Milieu als unerfreulich denken und vorstellen, dass der Junge in eine Trotzstellung kam.

Ende April 1933 Erkrankung an Gelenkrheumatismus, 25. IV. Eintritt ins Bürgerspital. Aus der Krankengeschichte der Medizinischen Klinik: „1929 Blinddarmoperation. 1931 ist ihm eine Eisenplatte auf den rechten Fuss gefallen, drückte ihm zwei Zehen ab. Jetzige Erkrankung: Am 20. IV. hat sich Pat. erkältet: er war

von der Arbeit als Ausläufer erhitzt und hat viel kaltes Wasser getrunken. Am Abend spürte er sich müde und musste öfters husten. Kein Kopfweh, kein Fieber. Am andern Tag hat er noch gearbeitet. Am 22. IV. hat er am Morgen gespürt, dass ihm die Zehengelenke weh taten. Am Abend hat ein starker Schüttelfrost eingesetzt mit Husten ohne Auswurf. Temperatur wurde keine gemessen. Am andern Tag sind die Schmerzen in Knie und Handgelenk aufgetreten. Die Gelenke wurden geschwollen und schmerzhaft. Der konsultierte Arzt stellt einen akuten Gelenkrheumatismus fest und wies ihn ins Spital ein."

Zunächst gewöhnlicher Verlauf des Gelenkrheumatismus. Auftreten eines systolischen Mitralgeräusches. Am 5. V. keine Schwellung und Rötung der Gelenke mehr. Nur mehr geringe Temperaturerhöhung. Am 14. V. plötzlich Auftreten von Beziehungsideen. Pat. fühlt sich beobachtet, glaubt, die anderen hätten dies und jenes mit ihm vor. Kann nur unklar und unzusammenhängend antworten. Auch verstummt er oft mitten in der Rede. Motorisch stark erregt, schlaflos. Apathisches Daliegen wechselt ab mit Bewegungsdrang, in welchem er zehnmal die Kissen zurechtbettet, die Decke herauf- und herunterzieht. Leicht depressive Stimmung. Am 18. V. beginnen choreatische Bewegungen sich bemerkbar zu machen. Befund der Psychiatrischen Poliklinik, die zugezogen wurde: Seit fünf Tagen Beziehungsideen und stärkere motorische Unruhe. Pat. hat zahlreiche, offensichtlich unwillkürliche Bewegungen, namentlich der Arme und des Gesichts, hastig ausfahrend, dabei ununterbrochen und ziemlich rhythmisch typische Fingerbewegungen, Sprache stark erschwert, so dass an der Diagnose Chorea kein Zweifel ist. Pat. ist bewusstseinsklar, orientiert, geordnet. Hochgradig auffallender Gedankengang: wenn Pat. irgendetwas erzählen will, erlahmt er dabei, der Gedankengang verläuft im Sand. Muss immer wieder gestossen werden, damit er weitererzählt. Keine erkennbare Affektlabilität, aber offenbare Antriebsschwäche. Äussert die nämlichen Beziehungsideen, die anderen seien schuld, dass er so zapple, sie hindern ihn am Gesundwerden. Längere Exploration gänzlich unmöglich. Macht keineswegs schizophrenen Eindruck, keine Halluzinationen, keine schizophrene Affektivität usw. Am 13. V. äusserte Pat. Selbstmordideen, wolle sich mit Medikamenten vergiften. 20. V.: In der Nacht starke Unruhe, lief im Zimmer umher, schwatzte unverständlich vor sich hin. Starke Zunahme der choreatischen Erregung. Schabendes systolisches Geräusch über der Mitralis, akzentuierter 2. PT., Verbreiterung des Herzens ein Querfinger rechts und links, Temperaturanstieg auf 39,5. Erythema multiforme-ähnliches Exanthem am Stamm und an der Streckseite der Extremitäten (Arzneiexanthem). Zunahme der paranoiden Ideen und der motorischen Erregung, schliesslich nachts so erregt, dass Verlegung auf die Friedmatt notwendig wurde.

In der Psychiatrischen Klinik vom 20. V.—29. VIII. 1933. Aus der Krankengeschichte: Körperbau ausgesprochen asthenisch. Neurolog. o. B. Ca im Serum 10,8 mg%. Blut-Wassermann negativ. Die mehrmals vorgenommene „Abderhaldensche Reaktion" war hinsichtlich des Abbaus positiv auf Stammganglien, Substantia nigra, Hypophyse, Grosshirn, auch für Herz, Leber, Muskeln waren Spuren vorhanden. – Psychisch: Bewusstsein klar. Zeitlich, örtlich genau orientiert. Plaudert heraus, was ihm gerade durch den Kopf geht, ohne Kontrolle, ohne Rücksichtnahme auf andere Leute: „Haben Sie gesagt, man soll meinen Urin dem Herrn Professor bringen? Man sollte eine Ventilation machen, dass das Zeug hinauszieht. Es war vorhin ein Fräulein da und hat mir Blut abgenommen. Es ist alles zu, man hat keine Luft" (beide Fenster am anderen Saalende geöffnet). Sagte morgens dem Pfleger, man wolle ihn töten, war dabei weder ängstlich noch deprimiert, kann sich am Abend an die Äusserung einer solchen Idee nicht mehr erinnern. Äussert zahlreiche Beziehungsideen, ist ungeheuer ablenkbar, fasst schwer auf, führt Gedanken nicht zu Ende, bricht mitten im Satz ab, blickt zwischendurch ratlos im Zimmer herum. Fasst die Lehre der Lastesel-Fabel folgendermassen zusammen: „Aufgelöstes Salz ist nicht für alles gut . . . nicht für jeden Patienten, nicht für jeden Esel". Das Rechnen geht gut, auch schwerere Aufgaben, wenn es gelingt, ihn bei der Sache zu halten. Ist missmutig, wenn er Aufgaben lösen soll, sonst zutraulich. Am Abend des 22. V. steigert sich die

Unruhe, wirft sich im Bett herum, spricht fortwährend, wird auf die unruhige Abteilung verlegt. Am Morgen des 23. hochgradige Erregung, muss von zwei Pflegern gehalten werden. Schlägt blindlings um sich, trifft die Pfleger ins Gesicht. Unaufhörlicher Rededrang. Äussert Wahnideen: er werde elektrisiert, in der Matratze stecken Nadeln, man solle ihn retten, er lebe noch so gerne. Bekommt Mo und Scop. Am 24. etwas ruhiger. Am 25. gerät Pat. in einen deliranten Zustand, spricht von Flammen im Zimmer, zupft an der Decke herum, klagt der Arm sei so schwer vom Salz und den Schwämmen, mustert mit suchendem Blick sein Bett, gibt auf Fragen verwirrte Antworten. Der delirante Zustand hält in den nächsten Tagen an, dagegen sind die choreatischen Bewegungen bis auf Zuckungen im Gesicht verschwunden. Pat. schläft viel. Ist in den wachen Phasen sehr weinerlich. Beschmiert wiederholt sich und die Wand mit Kot. Zupft unaufhörlich am Bettzeug und wirft suchende Blicke umher. Klagt über Geklapper, über Nadeln im Bett, man wolle ihn kaput machen. Entblösst das Genitale und zupft daran: „so verbranntes Zeug . . . wo wegfliegt". Achtet nicht auf Fragen, verfolgt mit dem Blick eine Fliege. Spricht inkohärent abgerissene Satzstücke vor sich hin: (Sind Sie krank?) „Das isch halt eso . . . wenn i halt derno . . . also i verlier immer . . . in dene Täschli inne . . . Isch es wohr, dass i inere Maschine bi?" Ist aber örtlich und zeitlich orientiert und erkennt Personen. Nestelt dauernd am Bett herum. Verlässt plötzlich das Bett und will am Fenstergitter hinaufklettern, es seien Köpfe draussen, die ihn auslachen. Hält einen Flecken auf dem Bettzeug für eine Fliege. 7. VI. Der Zustand des Pat. ist jetzt mehr ängstlich-halluzinatorisch. „Ich gebe niemand mehr die Hand . . . meint ihr, ich wisse nicht, was das Zeug dort bedeutet, was am Fenster ist?" „Ich will nichts mehr wissen von dem Zeug, ich bin lange genug ausgelacht worden von dem Zeug." Auf die Aufforderung seinen Namen zu schreiben, erwidert er, er habe doch keinen Namen. „Meinen Sie meinen alten Namen?" Er setzt den Anfangsbuchstaben seines Rufnamens, beginnt dann noch zweimal, ohne diesen Buchstaben zu beenden, schreibt schliesslich an einer vierten Stelle seinen Vornamen aus, bricht dann mitten im Familiennamen ab. Beginnt im Buch (Unterlage) zu blättern, er wolle alle Namen darin suchen, die er gehabt habe. „Lebt eigentlich der Vater oder ist er eingesperrt? Bei dem Ding . . . Beim Wasserhahn hör ich seine Stimme." „Ist es wahr, dass mein Vater . . . also . . . dass der Vater gefangen wurde? Wegen mir, weil jetzt das Zeug alles bei mir rausgekommen ist?" Von Mitte Juni an ist Pat. äusserlich geordnet, steht auf, hilft bei leichten Arbeiten, ist aber sehr langsam, lächelt zutraulich bei der Begrüssung, wird aber mürrisch und verschlossen, wenn man ihn in ein Gespräch zieht. Wenn man ihm Aufgaben gibt, verfällt er in ein stuporöses Schweigen. Der Zustand ist jetzt ausgesprochen apathisch. Erst Anfang August wird Pat. regsamer (Therapie mit Arsylen), verlangt selbst Arbeit, geht in die Werkstätte, hat jetzt mehr affektiven Kontakt, bleibt aber ziemlich verschlossen, neigt zum Querulieren und zu missmutigen Trotzäusserungen, drängt nach Entlassung.

Das Denken wurde, nachdem er anfänglich immer in den Anfängen des Gedachten stecken geblieben war, regsamer, ergiebiger und ausdauernder. Er blieb aber noch lange hyperkinetisch, führte, wenn man mit ihm sprach, zahlreiche Verlegenheitsbewegungen aus, fasste sehr langsam auf, murmelte nur unvollständige Sätze vor sich hin, blickte dabei verwirrt um sich, liess sich durch alles Mögliche ablenken. Seine Stimmung war labil, im allgemeinen fand man guten affektiven Kontakt mit ihm, er lächelte und benahm sich nett und freundlich, er konnte aber auch leicht ärgerlich und gereizt werden und brachte dann in pueriler Art zahlreiche Vorwürfe und Reklamationen vor, konnte manchmal direkt bockig sein. Noch kurz vor dem Austritt empfing er seine Mutter ungnädig und gab ihr nicht einmal die Hand. Bald, nachdem er aufgestanden war, beteiligte er sich an der Arbeit, zuerst beim Tütenkleben, dann auch bei Arbeiten, die Ansprüche an die Koordination der Finger stellten, so Bastflechten (für Schlappen) und am Webstuhl. Er arbeitet gerne und zufriedenstellend.

Im letzten Monat des Klinikaufenthaltes wurden mit dem Pat. einige experimentell-psychologische Prüfungen vorgenommen, die anfangs sehr unter der

mangelhaften Konzentrationsfähigkeit des Pat. litten, auch zeigte er eine deutliche Unlust, wenn er zu solchen Dingen angehalten wurde.

Eine Intelligenzprüfung (18. VII.) ergab folgende Resultate: Örtlich und zeitlich vollständig orientiert, Merkfähigkeit gut, Rechnen einfacher Aufgaben glatt, nur verlangsamt, auch Flüchtigkeitsfehler, Schulwissen im allgemeinen recht gut (Goethe +, Napoleon +, Tell +, Zwingli +, von Basel nach Amerika +, Schaltjahr +, Hauptstädte +, Erdteile: nicht alle gewusst, Herkunft der Wolle nur teilweise, Kurzschluss richtig erklärt!), Unterschiedsfragen gut gelöst (Zwerg–Kind +, Weiher–Bach +, Irrtum–Lüge +), Erklärung abstrakter Begriffe schlecht (Neid 0), versagt ganz beim Erklären von Sprichwörtern, bringt auch beim Ebbinghaus-Test fast nichts fertig. – Binet-Bilder: 1. „Der wird für den gestraft, weil er sich versteckt hat" (+), den Mann hält er für einen Schullehrer. 2. Der Knabe sei ausgerutscht, sonstiger Zusammenhang nicht erfasst. 3. Ein Spiel, kommt lange nicht auf den Namen, dann: Jakob wo bist du? – Bei Meggendorfer-Bildern Auffassung etwas verlangsamt, stark ablenkbar. – Salzesel-Geschichte: Ein Esel krank gsi, musste durch den Fluss waten. Als zum erstenmal, wurde Salz vom Wasser aufgesogen, ist schwerer geworden. Am anderen Tag wollte er das gleiche machen. (Was hatte er am zweiten Tag auf sich?) Salz. – Geschichte von Biene und Taube: Zuerst hat die Taube die Biene gerettet mit dem Zweig, nachher die Biene die Taube gerettet vor dem Jäger. Hat hier das Wesentliche erfasst. – Schrift schon bedeutend besser, aber häufiges Ausfahren, Neuansetzen, Nachfahren, Stocken. – Beim Nachsprechen schwieriger Prüfworte bisweilen Stolpern.

Eine Arbeitskurve wurde auf Grund des Addierens nach Kraepelin während 15 Minuten angelegt (länger war Pat. nicht zu halten). In der ersten Minute erreichte er die Zahl von 18 Additionen, in der zweiten 21, sinkt dann über 18, 17, 16 auf 14 (siebente Minute), steigt wieder über 17, 17, 18 auf 21 in der elften Minute, sinkt jäh auf 12 in der zwölften Minute und endet nach 16, 16, 17 auf 16 in der 15. Minute. Er vermochte also keinen nennenswerten Übungserfolg zu erzielen, ja nicht einmal den Ausgangswert zu halten. Dazwischen Anzeichen von Ungleichmässigkeit.

Zu einem späteren Zeitpunkt zeigte er beim Bourdon-Versuch schon einen bedeutenden Fortschritt in der Konzentration. Er sollte da aus einer Geschichte, die ihrer Natur nach (aufregendes Zirkuserreignis) ablenkend wirkte, die vier Buchstaben a, e, g, m streichen. Die Fehlerzahlen für zehn Minuten lauteten: 22, 7, 8, 16, 8, 8, 6, 8, 3, 5. Ein grosser Teil der Fehler betrifft den Buchstaben m, was beweist, dass vier Buchstaben für den Umfang seiner Konzentrationsfähigkeit schon zu viel waren.

Beim Reaktionsversuch auf Reizworte (9. VIII.) verteilten sich die 100 Reaktionen folgendermassen: für 12 Antworten brauchte er bis 3 Sekunden, für 31 Antworten bis 10 Sekunden, für 19 Antworten 10—20 Sekunden, für 13 Antworten 20—40 Sekunden, für 3 Antworten über 40 Sekunden. Bei folgenden 22 Reizworten blieb eine Antwort überhaupt aus: sterben, Sitte, Geld, verachten, ungerecht, Hunger, Kind, aufpassen, traurig, lieb, streiten, Teil, alt, lügen, küssen, Braut, Frau, freundlich, sündigen, reich, Mitleid. Man sieht, dass diese Hemmungen auf bestimmte Gefühlskomplexe hindeuten.

Ein erster Versuch, am 28. VII., den Rorschach-Test mit dem Pat. vorzunehmen, misslang vollständig. Trotz zahlreicher Erklärungen und Suggestionen gelang es nicht, auch nur eine einzige sachliche Antwort aus ihm herauszubringen. Er murmelte nur „ganz interessant", „merkwürdig", drehte die Blätter endlos herum, interessierte sich für zufällige Falten des Papiers oder Bleistiftspuren auf dem Papier, betrachtete auch die leere Hinterseite, schüttelte den Kopf, lachte, fragte mehrmals danach, wie die Farben draufkämen und wie es gemacht wäre, brachte aber nicht eine einzige Bezeichnung vor. Liess man ihn ganz für sich, so konnte er in ein unendliches Brüten versinken. Andererseits wurde er oft von kleinen Geräuschen im Korridor abgelenkt. Das Ganze machte einen stuporösen Eindruck. Ein zweiter Rorschach-Versuch am 19. VIII. brachte, wenn auch spärliche, so doch einige Antworten, die wir an späterer Stelle zusammen mit den anderen Rorschach-Versuchen anführen (vgl. S. 43).

Im Charakterbogen bezeichnet ihn die Mutter als dickköpfig, abgeschlossen, frech, anspruchsvoll, faul (zu Hause), still, ängstlich, einsam, launenhaft, schwernehmend, mürrisch, einsilbig, empfindlich, misstrauisch, nachtragend, rechthaberisch, herrisch, nachlässig, egoistisch, neidisch, roh, ein wenig gemütsarm. Durch diese Schilderung fällt immerhin einiges Licht auf die prämorbide Persönlichkeit des Pat.

Ueber Fragen der Choreapsychose.

Wir haben der Krankengeschichte dieses Falles von Choreapsychose einen grösseren Raum eingeräumt, weil uns dieser Fall symptomatologisch und differentialdiagnostisch besonderes Interesse zu bieten scheint. Andererseits wollen wir ihn bei der später folgenden Besprechung der postchoreatischen Persönlichkeit als Vergleichsfall heranziehen.

Die Literatur über Choreapsychosen reicht weit zurück (*Knauer*, *Arndt*, *Zinn*). Eine grundsätzliche, auch heutige Fragestellungen berührende Bedeutung kommt erst der *Kleist*'schen Arbeit vom Jahre 1907 zu, die auch bis heute die hauptsächliche Spezialarbeit auf diesem Gebiete geblieben ist. *Kleist* verarbeitete 154 Chorea-Fälle der Hallenser Klinik und teilte die psychischen Störungen, die bei Chorea minor vorkamen, in leichte, mittlere und schwere ein. Als leichte Veränderungen sieht er ängstliche Reizbarkeit, Weinerlichkeit, Teilnahmslosigkeit, Aufmerksamkeitsstörungen (letztere können bis zum Eindruck der Pseudodemenz gehen), mittlere bis schwerere Veränderungen bestehen in ängstlich halluzinatorischen Zuständen, mit Stimmungslabilität und unmotivierten Ausbrüchen sowie Störungen des Assoziationsapparates. Schliesslich fanden sich unter seinem Material 29 Fälle mit ausgesprochenen Psychosen. Das Alter der Choreapsychosen fand *Kleist* von 15—25 Jahren mit dem Höhepunkt von 18 –20 Jahren, eine Feststellung, die sich bei unserem Falle bestätigt. Das weibliche Geschlecht ist sechsmal so häufig befallen. wie das männliche. Diese Bevorzugung der Pubertät hat die Choreapsychose mit der Schizophrenie gemeinsam, so dass sich sogleich weitere Fragen über die Beziehung der beiden erheben. Was die klinische Stellung der Choreapsychosen betrifft, so betont *Kleist* ihren Formenreichtum, den sie mit den Infektionspsychosen gemeinsam haben (Vorkommen maniakalischer, deliranter, stuporöser Zustände), besonders aber ist er geneigt, sie mit den Motilitätspsychosen *Wernicke*'s in Zusammenhang zu bringen. In Hinsicht darauf macht er besonders darauf aufmerksam, dass sich ähnlich dem Wechsel zwischen Hyperkinese und Akinese bei den Motilitätspsychosen auch bei Choreapsychosen nicht selten akinetische Phasen mit Muskelspannungen finden. Wenn im Verlauf einiger Fälle von *Kleist* Zustände von Hebephrenie und insbesondere von katatonieartigem Stupor beschrieben werden, so scheint ein hirnpathologischer Zusammenhang mit der Schizophrenie nahezuliegen. Schon ältere Autoren wie *Moebius* und *Krafft-Ebing* betonten die Auslösung von Dementia praecox durch Chorea[1]). Andererseits ergab die Katamnese, dass von 12 Psychosefällen 6 geheilt wurden (ob für immer, bleibt fraglich), eine für schizophrene Verhältnisse ungewohnt hohe Zahl. Es bleibt noch übrig, an einen Erblichkeitszusammenhang zu denken, etwa an eine heredodegenerative Anfälligkeit gewisser Hirnterritorien für die choreatische Noxe. *Kleist* schreibt: „Erbliche Belastung fand sich unter den 21 psychisch freien Fällen sechsmal, d. h. in 29%, bei den leichteren psychischen Störungen in 33%, bei den schwereren geistigen Erkrankungen in 30% der Fälle. Die Unterschiede sind also in dieser Hinsicht unter den einzelnen Gruppen kaum von Belang.“ Es ist zwar einerseits wahrscheinlich, dass bei allen Choreatikern das hereditäre Moment mitspielt, andererseits kann man es doch sehr wohl in Erwägung ziehen, dass für die Choreapsychosen in der Kette der kausalen Faktoren der hereditäre eine besonders gewichtige Rolle spielen könnte.[2]) *Kleist* hält es schliesslich für eine Frage der Lokalisation, ob durch die Noxe eine Chorea oder eine Motilitätspsychose hervorgerufen wird.

---

[1]) In unserem Falle, bei dem der affektive Kontakt stets erhalten blieb, kommt eine Schizophrenie nicht in Frage. [2]) Vgl. die Heredität bei unserem Falle.

Vielleicht ist es in Zusammenhang mit diesen Fragen von Interesse, das Bild der Persönlichkeit des Choreatikers näher zu bestimmen, wie es in dieser Arbeit geschieht, da zu erwarten ist, dass gerade die Persönlichkeitsanalyse Aufschluss über die Zugehörigkeit zu einem bestimmten cerebralen Alterationstypus oder auch einem bestimmten Erbkreis zu erbringen imstande sein wird.

Unser Fall gehört durch zweifache Belastung in der Aszendenz zweifellos dem schizophrenen Erbkreis an. Schon prämorbid erweist er sich durch autistisches Verhalten und mangelhaften affektiven Kontakt mit der Umwelt als schizoider Psychopath. Der Verlauf seiner Psychose weist wieder den charakteristischen Wechsel von Hyperkinese und Akinese auf. Eigenartig und vielleicht noch weniger beschrieben ist es, dass bei diesem Fall das hyperkinetische Stadium selbst eine Folge von verschiedenen Zustandsbildern aufweist. Zuerst tritt ein katatonieähnliches Bild auf mit hochgradiger motorischer Erregung, es folgt ein deliranter Zustand, der in vielem an das Alkoholdelir erinnert, und schliesslich klingt die Hyperkinese in einen ängstlich-halluzinatorischen Zustand mit Stimmungslabilität ab. Das darauffolgende akinetische Stadium ist durch ein apathisch-stuporöses Verhalten gekennzeichnet. Gerade diese Apathie ist das vergleichende Moment zu den gewöhnlichen Postchoreatikern, denn auch bei ihnen findet sich, wie wir sehen werden, eine apathieähnliche Initiativelosigkeit und „psychische Funktionsschwäche".

Die nachstehende Zusammenstellung zeigt die Phasenfolge unserer Choreapsychose.

	Dauer	Phase	Bild
	7 Tage	Prodrome	Beziehungsideen, depressiv
	3—4 Tage		1. katatoniform
3½ Wochen	14 Tage	Hyperkinese	2. delirant
	7 Tage		3. ängstlich-halluzinatorisch
	6—7 Wochen	Akinese	apathisch-stuporös
	?	Rekonvaleszenz (Folgezustand?)	verschlossen, mürrisch

Oppler beschrieb eine schizophrenieähnliche Psychose, bei der sogar Neologismen auftraten, bei einer Huntingtonschen Chorea. Auch dieser Fall zeigte nach dem hyperkinetischen ein akinetisches Stadium mit Apathie. Drei von den fünf Kindern der Probandin *Opplers* erkrankten an Chorea, zwei davon ausserdem wieder an schizophrenieähnlichen Psychosen, und zwar verlief der eine Fall wieder hyperkinetisch-akinetisch, während der andere im hyperkinetischen Stadium zum Exitus kam. *Knauer* hat 1914 die schon von *Griesinger* und *Kraepelin* besonders beachtete „protrahierte Form der rheumatischen Hirnaffektion" ausführlich analysiert und gefunden, dass auch Rheumatismuspsychosen ohne Chorea zumeist einen hyperkinetisch-akinetischen Verlauf nehmen, indem auf einen ängstlich-deliranten ein stuporös-melancholischer Zustand folgt. *Knauer* hat auch auf die Häufigkeit katatonischer Symptome im Verlaufe von Rheumatismuspsychosen hingewiesen. Insgesamt gehen diese Feststellungen in der Richtung, dass von der rheumatischen Noxe offenbar Hirnterritorien vorzugsweise befallen werden, die auch bei anderen cerebralen Schädigungen (Katatonie, Encephalitis epidemica) eine Rolle spielen. Andererseits ist aber jeweils zu untersuchen, ob nicht eine hereditäre Anfälligkeit dieser Hirnterritorien vorhanden ist.

B. Genetische Faktoren.

§ 3. Heredität.

Eine der hauptsächlichen Unterlagen für die Beurteilung der choreatischen Persönlichkeit ist die Heredität. Wir stellen zunächst unsere Befunde zusammen.

	Grosseltern	Eltern	Geschwister der Eltern	Geschwister	Vettern und Basen	Andere Verwandte	Summe[3])
Chorea				6[1]) (19)		4	10
Tic				1			1
Rheumatismus . . .		7					7
Gelenkrheumatismus .		1	1				2
Migräne	1	1	1				3
Schizophrenie		1 + 1 ?	1	1 ?	1 ?	6	11
Epilepsie			1				1
Sonstige Psychosen .				1[2])			1
Psychopathie		3	5	2	1	1	12
Aufgeregt-Reizbare [2a])	1	14		2		1	18
Alkoholismus	3	3					6

Als erstes Ergebnis stellen wir auf Grund der vorangegangenen Katamnesen fest, dass bloss in einem einzigen Falle von unseren 25 Fällen kein hereditäres Moment nachgewiesen werden konnte.

Es sei jedoch gleich hier darauf hingewiesen, dass unsere Choreatiker-Familien aus mehrfachen Gründen nicht als in genealogischem Sinne hinreichend durchforscht gelten können. Erstens ist der Familienzusammenhang in den hier in Frage kommenden Bevölkerungskreisen ein sehr geringer, so dass über das Schicksal selbst nächster Angehöriger Unkenntnis besteht. Zweitens wurden von uns junge Personen, nur ein Teil in Begleitung eines Eltern[4]), untersucht, die als solche über ihre Aszendenz nicht hinreichend informiert waren. Diese Schwierigkeiten kompensierten wir in der Weise, dass wir alle uns bekannt gewordenen Namen, insbesondere der vier Grosseltern, in der Kartothek der Klinik nachsahen. Wir förderten dadurch ein beträchtliches Material zutage, nur konnten in mehreren Fällen wahrscheinliche Zusammenhänge nicht verifiziert werden. Um so eindrucksvoller ist es, dass auch im Rahmen dieser Schwierigkeiten schon der hereditäre Faktor als ein überaus gewichtiger erwiesen wird.

Am stärksten vertreten sind unter den hereditären Faktoren die Chorea selbst, der Rheumatismus, die Schizophrenie, die Psychopathie und unter den psychopathischen Formen insbesondere der aufgeregt-reizbare Konstitutionstypus[5]). Die infektiöse Chorea selbst ist in der direkten Aszendenz in keinem Falle aufweisbar, es entspricht dies im allgemeinen den sonstigen Befunden und der besonders von *Kehrer* betonten „Alternanz" der heredodegenerativen Manifestationen. Dagegen ist die Geschwisterchorea gar nicht selten. Wir fanden eine Geschwisterreihe von fünf und zweimal je zwei choreatischen Geschwistern. Es handelt sich dabei immer um die typische Sydenhamsche, nicht degenerative Chorea, in keinem Falle um latente Huntington-Sippen. Insbesondere ist die Geschwisterreihe von fünf Choreatikern bemerkenswert, da die bisherige Literatur als bekanntgewordene Höchstzahl vier Geschwister angibt. Wichtig ist, dass die Geschwister immer zu verschiedenen Zeiten

[1]) Die Geschwister wurden zunächst nur einmal in Rechnung gestellt, in Klammer ist die Zahl hinzugefügt, die sich aus allen Korrelationen ergibt.

[2]) Puerperalpsychose. [2a]) Auffällige vom Kreis dieses Psychopathentyps.

[3]) Allgemein: Mehrere Male fallen Personen unter zwei Rubriken, z. B. unter Rheumatismus und „aufgeregt-reizbar". Doch ist es für unsere Zwecke angebracht, die hereditären Momente gesondert anzuführen. — ? heisst hier „wahrscheinlich", ohne klinische Untersuchung, bzw. K. G.

[4]) Abgesehen von den Hausbesuchen.

[5]) Wir führen diesen Typus hier besonders an, weil er uns im Zuge unserer Erhebungen prägnant entgegentrat, während wir bei den anderen Formen über weniger Angaben verfügen.

erkrankten, so auch bei den fünf Geschwistern, von denen nur zwei eine Zeitlang gleichzeitig krank waren (vgl. die Katamnesen 12 und 15). Als Chorea-Äquivalent ist der Facialis-Tic bei der Schwester von Fall 2 aufzufassen, ferner ist bemerkenswert, dass die Schwester von Fall 5[2]) an einer Puerperalpsychose erkrankte. Dass der Rheumatismus in hereditärem Zusammenhang mit der Chorea steht, ergibt sich auch bei unserem Material, in dem achtmal bei den Eltern Rheumatismus oder Gelenkrheumatismus vorkommt. Hinzu kommt noch ein Fall von Migräne, die ebenfalls dem Choreakomplex hinzuzuzählen ist in dem Sinne, dass sie in Choreatiker-Familien als Äquivalent auftreten kann[1]). Von sieben rheumatisch belasteten Kindern erkrankten fünf ausser an Chorea auch an Gelenkrheumatismus (Fälle 1, 5, 7, 10, 21), Fall 10 sogar wiederholt.

Unter den zirkumskripten, als Krankheitseinheiten bekannten Heredodegenerationen steht an erster Stelle die Schizophrenie, ja sie steht in vorderster Linie aller hereditärer Faktoren überhaupt, in einem Ausmass, das bisher nicht in seiner vollen Tragweite gesehen und gewürdigt worden ist. Zweimal ist ein Elter unserer Fälle schizophren (Fälle 2 und 18), hinzu kommen ein Geschwisterfall und sechs Verwandtenfälle von Schizophrenie. Nehmen wir noch einen nicht zu unseren Katamnesen gehörigen Fall E. hinzu, wo die Untersuchung der Pat. vom Vater nicht zugelassen wurde und deren Mutter mit Schizophrenie in der Friedmatt und deren Muttersschwester ebenfalls mit Schizophrenie in Münsingen gewesen war, so beträgt die Zahl der von uns ermittelten schizophrenen Personen in der Aszendenz unserer Choreatiker bereits 13. Die grössere Mehrzahl derselben waren Katatonien, die übrigen gehörten vorwiegend der paranoiden Form an. Es ist hier noch zu erwähnen, dass unser Fall 18 mit einem schizophrenen Vater nach den Feststellungen unserer Katamnese in der Gefahr steht, an Hebephrenie manifest zu erkranken.

Gegenüber der Schizophrenie spielt in unserem Material die Epilepsie, entgegen früheren Katamnesen, eine auffallend geringe Rolle, woran nichts geändert wird, wenn „Epileptoide" unter unseren „Reizbaren" verborgen sein sollten. Dass Psychopathie und Alkoholismus unter den hereditären Faktoren eine hervorragende, oft allein nachweisbare Rolle spielen, bedarf keiner näheren Erörterung.

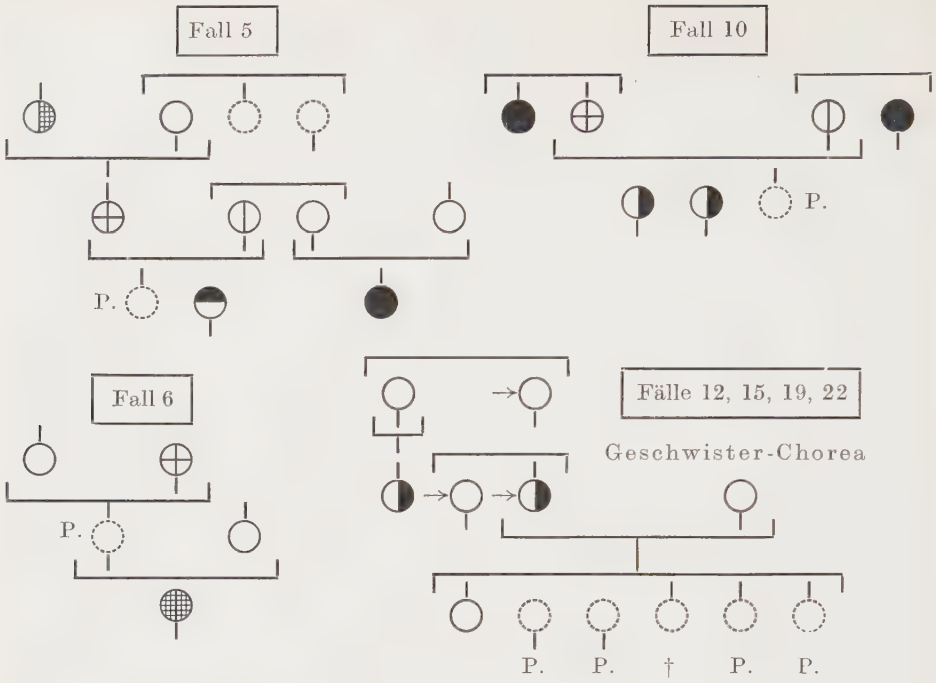
An interessanten Einzelheiten ist hervorzuheben, dass Fall 10, der eine schizophrene Belastung von beiden Eltern her (Vatersbruder, Muttersschwester), ferner eine rheumatische Belastung vom Vater selbst her aufweist und dessen Mutter schliesslich an einem Starrkrampf starb, ebenfalls nach Gelenkrheumatismus, Chorea, Chorearezidiv, drei Grippeerkrankungen, von denen eine vielleicht eine abortive Encephalitis war, und einem nochmaligen Gelenkrheumatismus zuletzt selbst gelegentlich einer Verletzung an Tetanus erkrankte, aber davonkam. Derselbe Pat. ist debil, zwei Schwestern sind psychopathisch. Ferner litt das Kind von Fall 6 von 1—4 Jahren an epileptiformen Anfällen (eventuell Myoklonie). Keine unserer Mutter gewordenen Patientinnen machte eine Chorea gravidarum durch.

Im folgenden seien einige bemerkenswerte Stammbäume angeführt, die aber, wie schon gesagt, auf Vollständigkeit keinen Anspruch erheben können. (S. nächste Seite.)

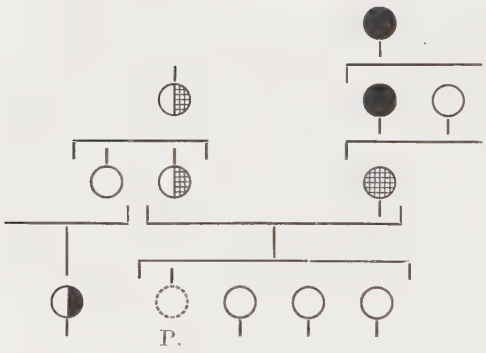
Unser Fall von Choreapsychose erweist sich bezeichnenderweise als schizophren belastet. Seine Mutter ist aus der Familie St. in Ettingen, seine Grosstante und Urgrossmutter waren in der Friedmatt, den Krankengeschichten nach wären sie in der heutigen Diagnostik als schizophren zu bezeichnen.

Es hat bereits *Guttmann* eine Reihe von Choreafällen mitgeteilt, in deren Aszendenz sich Schizophrenien, insbesondere Katatonien, fanden. Von seinen 18 Fällen hatten nur acht keine hereditäre Belastung. *Schulz*, der an der genealogischen Abteilung der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie die Chorea minor speziell genealogisch erforschte, fand die „Schizophrenieziffer" der Choreatiker fast auf das Doppelte der Durchschnittsbevölkerung erhöht. Unter den 97 Eltern seiner 50 Fälle fand er zwei Choreakranke, zwei Dementia praecox, eine Encephalitikerin, ferner Fälle von Epi-

[1]) Vgl. *Kehrer*, Erblichkeit und Nervenleiden. [2]) Cousin schizophren!



Fall A. Choreapsychose.



Zeichen:

- Chorea
- Schizophrenie
- Psychopathie
- Aufgeregt
- Epilepsie
- Alkoholismus
- Rheumatismus
- Migräne
- Puerperalpsychose
- P. = Proband

lepsie, Hysterie, Psychopathie, Alkoholismus und ähnlich wie bei uns eine grosse Zahl Aufgeregter (22%), so dass die Gesamtzahl der psychisch Auffälligen unter den Eltern 58,8% betrug. Hinzu kamen noch Migräne, Rheumatismus und Zuckungen, die sich ebenfalls mehrmals bei den Eltern fanden. Unter den 434 Geschwistern der Probandeneltern fand er fünf Choreatiker, fünf Schizophrene, zwei Epileptiker. Die hauptsächlichen Beziehungen des Erbkreises der Chorea minor sieht er zur Schizophrenie, Epilepsie und zu den aufgeregt-reizbaren Persönlichkeiten gegeben. *Kehrer* stellte auf Grund von 15 Fällen eine „Staffelung der ätiologischen Faktoren" auf[1]), wobei er Heredität und erworbene Schädigungen für diesen Zweck zusammenfasste. An erste Stelle kam die Migräne, an zweite der Kreis des Epileptoids, an dritte die Chorea selbst zu stehen, aber erst an neunte Stelle alle Psychosen. Nach unseren Ergebnissen käme die Schizophrenie an eine der vordersten Stellen zu stehen. Bei der „familiären Alternanz", die *Kehrer* im Chorea-Erbkreis findet, spielen besonders extrapyramidale Symptome eine Rolle, vor allem Myoklonie, Parkinsonismus, Tic convulsif, aber auch, was gewiss nicht als nebensächlich abgetan werden darf, Stupor und Negativismus. Letzten Endes münden alle Fragen in die nach der Beschaffenheit des Chorea-Substrates, wovon noch die Rede sein wird.

§ 4. Körperliche Konstitution. Anhang: Milieu.

Von unseren 25 Fällen wiesen 16, also zwei Drittel, eine ausgesprochen asthenische Konstitution auf, besonders deutlich kam dies im Falle der Choreapsychose zum Ausdruck. Von dem Rest konnte für einen Teil festgestellt werden, dass im Kindes- und Jugendalter ein asthenischer Habitus zum Ausdruck kam. Was unsere Kinderfälle anbelangt, so ist hier für die Feststellung des Typus eine reservatio mentalis angebracht, denn von einer Prägnanz der Typen im *Kretschmer*'schen Sinne kann im frühen Alter wohl kaum die Rede sein. Nach den Angaben und teilweise nach dem Augenschein gehört auch die Mehrzahl der Eltern unserer Pat. dem asthenischen Konstitutionstypus an, wir fanden sogar eine Anzahl, die in dieser Hinsicht besonders in die Augen fielen.

In Hinsicht auf das Milieu bestätigt unser Material die vielfach ausgesprochene Erfahrung, dass die Chorea hauptsächlich Kinder der sozial tiefen Schichten betrifft. Mit Ausnahme von ganz wenigen, die Kaufleute oder kleine Beamten zu Vätern hatten, stammten alle unsere Kinder von Arbeitern und Handwerkern. Mehrmals erfuhren wir in den Katamnesen von drückender Armut. Kein Kind unseres Materials war unehelich. Der Einwand, dass die Chorea-Kinder der Reicheren schwerer zu unserer Kenntnis gelangen, weil sie eventuell zu Hause behandelt werden, hat sich nach unseren Erkundigungen bei den Basler Kinderärzten als nicht zutreffend erwiesen. Es ist vielmehr schon so, dass sich einige unserer Pat. in mangelhaftem Ernährungszustand befunden haben, dass sie ferner weniger beaufsichtigt und darum öfter mit den Unbilden der Witterung in Berührung kamen, Faktoren, die gewiss eine Infektion begünstigen. Von etwaiger mangelhafter Kleidung ist uns nichts Bestimmtes bekannt geworden. Wir konstatieren, dass die Kinder im allgemeinen kinderreichen Familien angehörten. Wir stimmen also nicht mit *Kehrer* überein, der eine Kinderarmut infolge erhöhter Säuglingssterblichkeit[2]) behauptet, allerdings stellten wir auch Anzeichen der letzteren Tatsache fest. In einer grösseren Zahl der Familien unserer Pat. herrschte Tuberkulose vor. Ungünstige Wohnverhältnisse spielen wohl auch manchmal eine Rolle, wir haben sie im Falle der fünf choreatischen Geschwister festgestellt, und es besteht jedenfalls die Tatsache, dass zwei Schwestern darunter, die im selben Zimmer (eventuell Bett?) schliefen, ungefähr gleichzeitig erkrankten.

§ 5. Die prämorbide Persönlichkeit.

Nach den starken Hereditätsmomenten, von denen wir gesprochen haben, können wir nicht erwarten, dass unsere Pat. prämorbid „unbeschriebene Blätter" gewesen

[1]) Seine Katamnesen reichen nur bis zur Pubertät. [2]) In belasteten Familien.

wären. Vielmehr kommen Auffälligkeiten mehrfacher Art sehr früh und nicht selten vor, es werden solche für 12 unserer 25 Pat. angegeben, und man muss daran denken, dass wir in diesem Punkte unvollständige Angaben erhalten haben. Zunächst ist eine Gruppe psychopathischer Merkmale anzuführen, die vorkommen: Ängstlich-sensitive (5mal), Pavor nocturnus (4), Enuresis (2). Drei unserer Pat. waren und sind leicht debil. Eine andere Gruppe von Merkmalen ist für den asthenisch-schizoiden Typus charakteristisch. Abgeschlossenheit, Einsamkeit wird dreimal angegeben, ernste Stimmungsgrundlage zweimal, „schwernehmende" Art und Schüchternheit je einmal. In der Mehrzahl der Fälle sollen die Kinder nicht auffällig, fröhlich, munter (manche sogar sehr betriebsam, wild) und gesellig wie andere gewesen sein. Dies ist wichtig im Vergleich zum Verhalten nach der Chorea, wovon später die Rede sein wird. Ein Mädchen litt schon vor der Chorea an Kopfschmerzen. Besonders auffällig und eigenartig war schon prämorbid unser Fall von Choreapsychose: nämlich ängstlich, erschreckbar, reizbar, für sich allein, verschlossen, störrisch, dickköpfig, rechthaberisch, empfindlich, schwernehmend, launenhaft, misstrauisch, egoistisch. Dieser Fall zeigt ein in bestimmter Richtung ausgeprägtes charakterologisches Bild, von dem die übrigen, wenn überhaupt, höchstens erst einzelne Andeutungen aufweisen.

§ 6. Der Krankheitsverlauf.

Über den Krankheitsverlauf, der in den Katamnesen im einzelnen erörtert wurde, wären hier einige wesentliche Punkte herauszuheben. Für die Ätiologie kommt bei der typischen Sydenham'schen Chorea nur eine Infektion in Frage. Der Erreger ist unbekannt, es herrschen über ihn verschiedene Ansichten; wichtig ist, dass im strömenden Blut von Choreatikern Mikrococcen gefunden wurden, die im Tierversuch Polyarthritis hervorriefen. Die rheumatische Noxe ist daher als hauptsächlicher ätiologischer Faktor anzusehen. Doch scheint es so zu sein, dass auch andere infektiöse Noxen die Choreadisposition zur Auslösung bringen können. Bei 10 unserer 25 Fälle ging ein Gelenkrheumatismus voraus, der Abstand ist sehr verschieden: 7½ Jahre vorher bei Fall 5, 5 Jahre bei Fall 7, 4 Jahre bei Fall 9, der dann die Chorea im Anschluss an ein Polyarthritis-Rezidiv bekam, 3 und 2 Jahre vorher (Rezidiv) hatte den Gelenkrheumatismus Fall 23, 2 Jahre vorher Fall 10, 1 Jahr vorher Fall 17, ½ Jahr vorher Fall 21. Bloss einige Wochen (3—5) lagen bei den Fällen 16, 25 und 14 dazwischen. Pat. 12 erkrankte ein Jahr nach ihrer Chorea an Polyarthritis, bekam aber zehn Wochen später ein Chorea-Rezidiv. Bemerkenswert sind besonders die Fälle, in denen sich der Gelenkrheumatismus nach der Chorea und ohne Chorea-Rezidiv einstellte, und zwar bei Fall 2 12 Jahre nach dem Chorea-Rezidiv, genau gleich bei Fall 10, bei Fall 1 6 Jahre nach der Chorea. Es sprechen diese Tatsachen sowohl für eine bestimmte Disposition als auch für die Äquivalenz zwischen Chorea und Polyarthritis. Einige unserer Kinderfälle befinden sich noch in der altersgemässen Gefahrenzone. Die auslösende Rolle auch anderer Noxen ist auch in unserem Material durch Fälle belegt, in denen einmal Scharlach, einmal Nierenentzündung, einmal infektiöser Icterus und Diphtherie schnell hintereinander (Fall 24) vorausgingen. Bei dem letzteren Fall ist hinzuzufügen, dass der Bruder (Fall 23), bei dem die Auslösung polyarthritisch stattgefunden hatte, später gleichzeitig mit dem Schwesterchen an Icterus und Diphtherie erkrankte. Bei zwei weiteren Fällen unseres Materials wurde bei der Einweisung bemerkt, dass sie „gelb" seien. Dies lenkt unsere Aufmerksamkeit auf die von *Wilson* entdeckte und in der nach ihm benannten Krankheit ausgeprägte Beziehung zwischen Linsenkern (Striatum) und Leber, so dass wir eine Neigung zum „Wilsonismus" bei Choreatikern glauben annehmen zu dürfen. Bei zwei weiteren Fällen wurde vorausgehende Angina (ohne Polyarthritis), bei einem blosse Erkältung angegeben. Zwei Fälle (3 und 4) wurden im Kinderspital gemäss ihrer Auslösung durch ein Schreckerlebnis (scheuendes Pferd, Anblick eines toten Freundes) als Chorea hysterica aufgefasst. Während der Krankheit könnte das Fehlen des Gordon'schen Phänomens (tonischer Krampf des Quadriceps bei

Auslösung des Patellarreflexes), das bei der infektiösen Chorea meist gefunden wird[1]), während das Czerny'sche Phänomen (Einziehung des Abdomens bei Inspiration, inverser Atemtypus) seltener gefunden wird, für eine hysterische Genese sprechen; die Krankengeschichten enthalten darüber keine Angaben. Weiterhin aber können über die Genese erstens die Heredität und nachträglich sogar das Eintreten oder das Fehlen typischer post-choreatischer Veränderungen entscheiden, wie wir sie später besprechen werden. Übrigens werden Schreckerlebnisse wie Schläge, Fall mehrfach als fördernd für die Auslösung angegeben, an ihnen bleibt ja die Laienkausalität der Familienangehörigen gerne hängen.

Die Prodrome der Sydenham'schen Chorea ist mitunter, keinesfalls immer, durch typische psychische Symptome wie Unruhe, Ablenkbarkeit, Ängstlichkeit, Reizbarkeit, Stimmungslabilität, ferner durch neurasthenische Symptome wie schlechter Schlaf, Kopfschmerzen, Erbrechen, Schwindel gekennzeichnet. Es ist überaus bemerkenswert, dass die Prodrome der Chorea einige Ähnlichkeiten mit einer beginnenden Schizophrenie aufweist. Ausser den schon genannten Symptomen ist es besonders die Veränderung der affektiven Beziehung zur Umwelt, eine „Entfremdung", die in dieser Hinsicht auffällt. Sie findet sich in gewisser Weise allerdings auch bei anderen Psychosen. Die ersten Symptome der Chorea selbst betreffen meist die Schrift (Fingerkoordination) und die Mimik (Grimassieren). Bei dem rasch folgenden Befallenwerden des ganzen Körpers ist es hirnpathologisch interessant, dass oft eine deutliche Seitenverschiedenheit angegeben wird. Das charakterologische Bild auf der Höhe der Chorea ist in gesteigertem Masse und häufiger dasselbe, das die Prodrome angedeutet und seltener zeigt. Wir können hier nicht die Klinik der Chorea ausführen, doch sei als auf einen bemerkenswerten Punkt auf die nicht seltene Angabe von Schmerzen, besonders in den Händen, hingewiesen, die in keinem Zusammenhang mit Gelenkaffektionen stehen. Man muss hier, wie dies auch *Kehrer* getan hat, an zentrale Schmerzen, an eine Thalamusaffektion denken. Gelegentliche Pyramidenzeichen deuten auf eine Ausbreitung des entzündlichen Prozesses, etwa in die innere Kapsel, hin. Auf das Gordon'sche und auf das Czerny'sche Phänomen wurde bereits hingewiesen. Die Dauer der manifesten Chorea muss nach der Dyskinese bestimmt werden. Sie schwankt zwischen mehreren Tagen („Chorea minima", vgl. Fall 19) und mehreren Monaten. Am längsten erhält sich die Dyskinese wieder in der Schrift und in der Mimik, so dass bereits der Pädiater *Karger* vorgeschlagen hat, den Ablauf der Chorea an der Schrift zu kontrollieren. Die häufigste Komplikation ist bekanntlich die Endocarditis mit eventuell nachfolgender Mitralinsuffizienz. Wir haben unter unseren katamnestischen Fällen mehrere mit Herzfehler angetroffen. Einer der fünf Choreatiker-Geschwister ist mit 16 Jahren an dem Vitium gestorben. Der Choreatiker scheint auch interkurrenten Infektionen leicht zugänglich zu sein, so fanden wir Anginen, Scharlach, Diphtherie.

Therapeutisch hat sich als Antichoreatikum besonders das Arsen (Liquor Fowleri), auch das Präparat Arsylen bewährt. Bei Nirvanol sind Schädigungen (Nephritis) nicht ausgeschlossen.

Zehn von 24 Fällen erlitten Chorea-Rezidive, vier davon wiederholt, zwei sogar dreifach. Zweimal wurde ein Rezidiv durch Polyarthritis ausgelöst. Erste Erkrankung und Rezidiv (bzw. Rezidive) folgen sich zumeist rasch, das auf die Erkrankung folgende Frühjahr ist sozusagen die Prädilektionszeit für das Rezidiv. Seltener sind Abstände von 1—2 Jahren. Bei choreatischen Kindern mit wiederholten Anginen und Polyarthritiden ist man auch schon zur Tonsillektomie geschritten. Interessant ist Fall 10, der im Laufe der Jahre folgende Erkrankungen durchmachte: Polyarthritis, Chorea, Chorea-Rezidiv, nochmals Polyarthritis, dreimal Grippe (davon evtl. eine benigne Encephalitis), Tetanus. Nochmals sei bemerkt, dass einige unserer Pat. noch in jungen Jahren stehen und vor weiteren Erkrankungen nicht gefeit sind.

---

[1]) *Berns*, Beitrag zum Verhalten der Reflexe bei Chorea minor. Kinderärztliche Praxis 1933, H. 9.

§ 7. Bedingungsanalyse der Prognose.

Als bedingende Faktoren für die Prognose – wir sprechen hier von der für die postchoreatische psychische Entwicklung zu stellenden – kommen gerade diejenigen in Frage, die wir bisher besprochen haben, nämlich Heredität, Konstitution, Milieu, prämorbide Persönlichkeit und Krankheitsverlauf, wozu dann noch die weiteren Lebensbedingungen und -schicksale hinzutreten. Heredität, Konstitution und prämorbide Persönlichkeit stellen eine ziemlich in sich geschlossene Gruppe von Kausalfaktoren dar, der auf der anderen Seite Krankheitsverlauf und Milieu gegenüberstehen. Tatsächlich sehen wir, dass entweder Heredität oder Krankheitsverlauf – Rezidive – über die Prognose (Intensität der postchoreatischen Persönlichkeitsveränderung) letztlich entscheiden. So fanden wir ein ungünstigeres postchoreatisches Persönlichkeitsbild – in welchem Sinne, darüber wird im einzelnen später zu sprechen sein – bei Fall 18 mit starker Belastung allein, bei Fall 2 mit starker Belastung und Rezidiv, ebenso bei Fall 5, ebenso und besonders schwer bei Fall 10, bei Fall 15 aus der Geschwisterreihe von fünf Choreatikern mit zwei Rezidiven, bei der hereditär belasteten Pat. 13 mit drei Rezidiven, schliesslich beim Fall 16 mit drei Rezidiven. Seltener kommt es auch vor, dass blosse Rezidive bei Fehlen sonstiger ungünstiger Momente die Prognose nicht ungünstig gestalten (Fälle 14 und 21). Unser Fall von Choreapsychose mit starker Belastung und prämorbider Psychopathie hatte von vornherein eine ungünstige Prognose. Eine Angabe in der Literatur, die Prognose sei günstig bei Vorhandensein einer Struma – der Zusammenhang ist noch nicht geklärt – bestätigt sich bei unserer Pat. 11, die wir als basedowoiden Typus bezeichneten.

C. Residuärsymptome und Gesamtpersönlichkeit.

§ 8. Hyperkinesien.

Unter den Residuärsymptomen wendet sich unsere Aufmerksamkeit naturgemäss zuerst den Hyperkinesien zu. Hyperkinetische Symptome wurden bei 17 von 24 Pat., also bei mehr als zwei Dritteln, festgestellt. Diese Symptome verteilen sich folgendermassen:

Tic	5	diese Zahlen betreffen die Häufigkeit der Symptome
Zittern beim Schreiben, beim Einschenken, bei Aufregung	7	
Zappeligkeit, Unruhe	8	
begrenzte Hyperkinese	1	
Lokalsymptome	2	
Mitbewegungen	2	

Das charakteristischeste, aber nicht sehr häufige Residuum der Chorea ist der Tic convulsif. Galt früher der Tic als ausgesprochen psychogen, so ist seit der Encephalitisepidemie für einen grossen Teil die organische Genese und Zugehörigkeit zur extrapyramidalen (striopallidären) Motorik erwiesen. Der residuäre Tic ist ein deutlicher Hinweis auf das cerebrale Chorea-Substrat. Die von uns festgestellten 5 Tics waren von folgender Art: Fall 22 aus der Reihe der 5 choreatischen Geschwister hatte einen beidseitigen Blinzel-Tic, Fall 19 aus derselben Geschwisterreihe hatte einen

Facialistic anderer Art, der als „Luftschnappen", jedenfalls als schnappende Bewegung, beschrieben wurde. Fall 16 zeigte ein eigenartiges Wackeln des Kopfes, Fall 21 ein Streichen und Wischen über das Gesicht. Mehr an der Grenze der Tic-Phänomene steht der fünfte Fall bei Pat. 3, der eine scharfe Papierkante in den Nagelfalz hineinreibt und bei dem diese „Gewohnheitsbewegung" teilweise schon unter die Kontrolle des Bewusstseins gestellt ist. Keiner dieser Tics erreichte jene Stärke wie der Facialistic, der sich bei der Schwester einer Choreatikerin als chor. Äquivalent fand. Zittern beim Schreiben, Einschenken, Nähen, bei Aufregung wurde siebenmal festgestellt. Am häufigsten ist die Zappeligkeit und allgemeine Unruhe – nicht ruhig sitzen können, die Hände nicht ruhig halten können –, sie fand sich bei sämtlichen noch jugendlichen oder kindlichen, also vor erst wenigen Jahren erkrankten Individuen. Als „begrenzte Hyperkinese" – im Gegensatz zur generalisierten – fassen wir die Angabe eines Pat. auf, der bemerkt, dass er zu sehr mit den Händen rede. Etwas hypothetisch ist es, wenn wir in diese Gruppe der Hyperkinesien „Lokalsymptome" wie Respirationskrämpfe (Fall 17) und Singultus (Fall 18) einreihen, es handelt sich hier um Restsymptome von Herderscheinungen[1]). Schliesslich wurden bei darauf gerichteten Versuchen (Faustschluss, Dynamometer) Mitbewegungen in 2 Fällen gefunden, bei ausgedehnterer Untersuchung würden sie wohl häufiger gefunden werden. Dass unser Pat. mit Choreapsychose nach der Heilung noch hyperkinetisch blieb, erscheint nahezu selbstverständlich.

Straus, der in Berlin 23 Choreatiker-Katamnesen, hauptsächlich in Hinsicht auf ihre Motorik, aufnahm, stellte an diesen Fällen 5 Tics und verschiedene andere hyperkinetische Symptome fest. Besonderes Interesse bietet ein von *Straus* angeführtes Symptom von eigenartiger Koprolalie, das er auf einen Sprachtic zurückführt. *Straus* fasst den Tic nach Chorea als Ausdruck einer focalen Striatumschädigung auf (mit *Jakob*, *Kleist*, *Foerster*). *Straus* fand, dass unter seinen Pat. eine grössere Zahl schon prämorbid Eigentümlichkeiten der Motorik aufwies und dass nicht selten über eine verspätete Entwicklung der Motorik unter diesen Fällen berichtet wird. Der Arbeit von *Straus* kommt eine besondere Bedeutung innerhalb der Chorea-Literatur zu, da sie sich als erste mit lange dauernden Folgezuständen nach Chorea beschäftigte, wobei sie aber noch nicht die Gesamtpersönlichkeit erfasste.

§ 9. Neurasthenische Symptome.

In 12 von 24 Fällen wurden neurasthenische Symptome in der Folgezeit nach Chorea, zumeist aber noch im Zeitpunkte der gegenwärtigen Untersuchung bestehend, festgestellt, und zwar:

[1]) Es sei hier an die im Zusammenhang mit der Encephalitis epidemica beobachteten „Singultus-Epidemien" erinnert.

Kopfschmerzen	11 mal
Erbrechen	6 mal
Schwindel	5 mal
Enuresis	2 mal

Über Schlafstörungen vernahmen wir keine Klagen von seiten unserer Pat. Die Kopfschmerzen werden manchmal dem Typus der Migräne entsprechend geschildert und erhalten sich als Symptom am längsten, während Erbrechen und Schwindel im Laufe der Jahre abklingen, was natürlich bei der Enuresis noch schneller der Fall ist. Eine der an Kopfschmerzen leidenden Pat. (Fall 15 aus der Reihe der 5 choreatischen Geschwister) war schon prämorbid davon befallen. Bei der Enuresis ist es die abnorm lange Persistenz, die auffällt. Prämorbid haben wir relativ wenig im engeren Sinne neuropathische Symptome gefunden, sie stellen sich charakteristischerweise erst in der Folgezeit ein.

10. Psychasthenische Symptome.

Bei 16 von unseren 24 Fällen, also zwei Drittel aller Pat., fanden wir psychasthenische Symptome vor. Sie sind von verschiedener Art und verteilen sich folgendermassen:

Vergesslichkeit	9 mal
Ruhiger, stiller geworden	4 mal
Schwer gelernt	5 mal
Keine Ausdauer	3 mal
Müdigkeit, Schläfrigkeit	1 mal
Erschwerung des Denkens	1 mal
Angst	4 mal
Pavor nocturnus	2 mal
Somnambulismus	1 mal

Am häufigsten wird über die Verschlechterung der Gedächtnisleistung geklagt, in der Hauptsache wohl Folge der Aufmerksamkeitsstörungen. Wenn von den Pat. gesagt wird, sie seien stiller, ruhiger geworden, so bedeutet dies, sie hätten jetzt weniger Lebensgeist als früher. Wir hatten, auch ohne Vergleiche mit dem prämorbiden Zustand anstellen zu können, den Eindruck, dass die Tatsache der verringerten psychischen Vitalität – im Vergleiche zu ganz gesunden Personen desselben Alters – auf die überwiegende Mehrzahl unserer Pat. zutrifft, nur wird diese Tatsache weniger oft als auffällig genannt,vielleicht weil man sich mit ihr abgefunden hat. Häufig zu verzeichnende Symptome sind Ängstlichkeit und Pavor nocturnus, die in 2 Fällen allerdings schon prämorbid bestanden. Als schweres Symptom kommt zur Ängstlichkeit und Nachtangst bei unserer Pat. 18, die schizophren belastet und debil ist, der Somnambulismus hinzu,

sie bot ein Bild, das Andeutungen an die Hebephrenie zeigte, so dass eine akute Erkrankung zu befürchten ist.

Die verringerte psychische Vitalität der Postchoreatiker ist auch *Kehrer* aufgefallen, der dafür den Ausdruck „intellektuelle Hypokinese" gebraucht. Doch trifft dieser Ausdruck nur eine Seite der psychischen Aktivität, zu wenig das Trieb-, Gefühls- und Willensleben. Richtiger ist es, von einer allgemeinen Herabsetzung der Psychoenergetik oder im Sinne der Funktionspsychologie von einer psychischen Funktionsschwäche zu sprechen. Die Personen machen im allgemeinen einen matten, lahmen, farblosen Eindruck. Bedenken wir, dass in allen höheren psychischen Vorgängen die Grundfunktion der Intention vorherrscht, auch „psychischer Akt" genannt (*Brentano*, *Stumpf*, *Husserl*), so können wir von einer psychischen Intentionsschwäche oder Hypokinese der psychischen Akte sprechen. Es darf wohl in diesem Zusammenhang daran erinnert werden, dass *Berze* in der Insuffizienz der psychischen Aktivität die Grundstörung der Schizophrenie darzulegen versuchte. Hingegen kommen ähnliche Insuffizienzerscheinungen auch bei andern cerebralen Bildern vor. So haben *J. E. Staehelin* und andere apathisches Wesen und „Affektinsuffizienz" bei gewissen Formen postencephalitischer Zustände gefunden. Es kann daraus geschlossen werden, dass allen subcorticalen Bildern gewisse gemeinsame Züge eigen sind.

§ 11. Besondere charakterologische Symptome.

Auf die Feststellung der charakterologischen Merkmale der Postchoreatiker wurde in dieser Untersuchung besonderer Wert gelegt. Wir bedienten uns darum zur Unterstützung der Beobachtung und Exploration eines Hilfsmittels, des „charakterologischen Bogens". Dieser Bogen (vgl. S. 42) enthält 45 charakterologische Gegensatzpaare nach dem Vorbild von *Gruhle*, der sie für die Untersuchung von jugendlichen Psychopathen verwendete und vorschlug und von dem auch die ersten 19 Paare übernommen sind, während die übrigen hinzugefügt wurden. Diese Gegensatzpaare berücksichtigen nach dem Vorschlag von *Homburger* folgende charakterologischen Gesichtspunkte: Stimmungsgrundlage, geistige Beweglichkeit, gemütliche Regsamkeit, Äusserungsbedürfnis, reaktive Hauptrichtung, produktive Tendenz, Nachhaltigkeit der Gemütsbewegungen, Nachhaltigkeit der Interessen, Verkehrsfähigkeit, Selbstbehauptung, gemütliche Einstellung zu Umwelt und Gemeinschaft. Es sei betont, dass wir in diesen Bogen nur ein Hilfsmittel erblicken, das der Ergänzung und Verbesserung bedarf, aber an sich gute Dienste leisten kann. Wir wollen hier, um unsere Besprechung abzukürzen, nur die auffälligen Merkmale hervorheben und ihr Vorkommen bei unseren Fällen in einer Tabelle belegen.

	1	2	3	v 4	v 5	6	7	v 8	v 9	10	11	12	v 13	14	15	v 16	v 17	18	19	20	21	22	23	24	Summe
abgeschlossen			+		+		+					+			+				+						6
still			+						+			+	+		+	+			+		+				8
ängstlich							+					+	+					+		+	+		+	+	8
einsam			+				+					+			+				+		+				6
schwernehmend	+		+			+	+					+			+				+						7
reizbar	+		+			+	+	+		+	+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	16
empfindlich	+		+			+	+		+			+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	16
sprunghaft						+						+							+	+	+				5
rechthaberisch										+	+	+	+						+	+		+		+	8
egoistisch										+		+							+						3
misstrauisch														+	+			+	+						4
schreckhaft		+				+	+										+							+	5

v = Charakterbogen fehlt.

Ferner:

7 mal genannt: einsilbig;
5 „ „ langsam, hastig;
4 „ „ trübselig, schüchtern, launenhaft, eingebildet;
3 „ „ absonderlich, trocken, flüchtig, naiv, jähzornig, scheu;
2 „ „ anspruchsvoll, ungeschickt, mürrisch, frech, roh, streitsüchtig, grüblerisch;
1 „ „ genusssüchtig, pedantisch, verschwenderisch, zerfahren, neidisch, interesselos, faul, wehleidig.

Nachstehend folgt der „Charakterologische Bogen“:

1. zutraulich — abgeschlossen
2. lenksam — dickköpfig
3. schüchtern — frech
4. bescheiden — anspruchsvoll
5. sparsam — verschwenderisch
6. fleissig — faul
7. heiter — trübselig
8. lebhaft — still
9. hastig — gelassen
10. ängstlich — selbstbewusst
11. praktisch — ungeschickt
12. gutherzig — bösartig
13. gesellig — einsam
14. launenhaft — gleichmässig
15. leichtsinnig — schwernehmend
16. fromm — nicht fromm
17. reizbar — gleichgültig
18. absonderlich — wie die andern
19. rasch — langsam
20. mürrisch — gutwillig
21. einsilbig — mitteilsam
22. empfindlich — stumpf
23. trocken — humorvoll
24. misstrauisch — vertrauensvoll
25. zerfahren — zielbewusst
26. flüchtig — gründlich
27. bequem — aufopfernd
28. nachtragend — versöhnlich
29. unzuverlässig — verlässlich
30. sprunghaft — ausdauernd
31. verträglich — streitsüchtig
32. rechthaberisch — nachgiebig
33. herrisch — zuvorkommend
34. ehrgeizig — uninteressiert
35. eitel — nachlässig
36. egoistisch — fürsorglich für andere
37. neidisch — gönnerisch
38. pedantisch — grosszügig
39. genussüchtig — sparsam
40. roh — zart
41. eingebildet — selbstkritisch
42. strebsam — interesselos
43. kritisch — naiv
44. abergläubisch — nicht abergläubisch
45. gemütsarm — gefühlvoll

Das charakterologische Bild des Postchoreatikers stellt sich also folgendermassen dar: er ist vor allem reizbar, empfindlich, rechthaberisch, still zurückgezogen, ängstlich, ferner nicht selten schwernehmend, einsilbig, einsam, abgeschlossen, schreckhaft, langsam

oder auch hastig, sprunghaft, launenhaft, trübselig, schüchtern, misstrauisch, scheu, egoistisch, jähzornig, grüblerisch. Es kann nicht verkannt werden, dass dieses Bild dem des schizoiden Psychopathen nahesteht.

Die Tatsache, dass diese postchoreatischen charakterologischen Merkmale im Kindesalter oder in der Frühpubertät aufzutreten beginnen, führt uns zu der Erwägung, ob nicht eine heilpädagogische Behandlung der kindlichen und jugendlichenPostchoreatiker angebracht wäre.

§ 12. Der Ausfall des Rorschach-Versuchs.

Die aufschlussreiche Kraft, die dem Rorschach-Versuch anerkanntermassen zukommt, und die Tatsache, dass er die einzige experimentelle Prüfmethode darstellt, die ein umfassendes Bild der Persönlichkeit liefert, veranlassten uns, den Rorschach-Versuch zur Erfassung der postchoreatischen Persönlichkeit heranzuziehen. Wir stellen die Auswertung der Versuche, die wir hier aus Raumersparnisgründen auf eine Tabelle beschränken müssen, voran und werden diese dann zusammenfassend besprechen.

Ergebnisse der Rorschach-Versuche.

	Gesamtzahl	G	D	Dd	DZw	F : Fb	Hd
Vp. 1	41	9	23	7	3	3 : 10	—
2	fehlt						
3	19	4	9	6	—	0 : 8	2
4	12	8	3	—	-	0 : 0	—
5	39	11	16	8	4	2 : 13	4
6	24	7	14	2	1	4 : 10	—
7	11	4	6	—	1	1 : 4	—
8	11	7	4	—	—	1 : 4	—
9	16	8	6	1	1	0 : 5	1
10	26	4	15	6	—	0 : 6	1
11	11	5	6	—	—	0 : 5	1
12	18	6	9	1	2	1 : 5	1
13	fehlt						
14	9	7	2	—	—	0 : 4	2
15	18	5	11	1	1	0 : 8	2
16	fehlt						
17	19	1	16	—	2	0 : 8	1
18	12	1	11	—	—	0 : 4	1
19	21	5	11	1	3	0 : 6	1
20	7	5	2	—	—	0 : 2	—
21	53	6	31	15	1	3 : 11	5
22	12	4	6	—	2	0 : 4	1
23	61	6	38	18	1	3 : 15	3
24	27	6	18	2	1	1 : 12	1
25[1])	11	1	6	4	—	0 : 4	2

[1]) Choreapsychose.

In der folgenden Besprechung der Rorschach-Versuche müssen wir uns auf einige Hauptpunkte beschränken. Schon bei der Durchführung der

Versuche fiel der schlechte Ausfall, die Unergiebigkeit auf. Die Versuchspersonen brachten nur spärliche Antworten heraus und brauchten auch zu diesen ziemlich lange Zeit. Die Versuchspersonen, deren Grossteil durchaus intelligent war, erweckten dadurch den Eindruck einer psychischen Schwerfälligkeit, Mattigkeit und Lahmheit. 13 von 24 Versuchspersonen brachten unter 20 Antworten für 10 Tafeln, also nicht 2 für jede Tafel zustande, 2 brachten es sogar nicht einmal auf 10 Antworten. Die geringe Zahl von Antworten, die lange Dauer, das Fehlen genügender guter Formen, die seltenen Originalantworten, Stereotypie (Tierprozent!), die oft bis zur Sprunghaftigkeit und Zerfahrenheit gediehene Auflockerung der Sukzession, der unvollständige Erfassungstypus – das alles sind Zeichen einer intellektuellen Hypokinese oder psychischen Funktionsschwäche. Wenn wir den Erlebnistypus betrachten, der sich aus dem Verhältnis zwischen Bewegungs- und Farbantworten ergibt, so finden wir zunächst das Auffällige, dass sowohl Bewegungs- als auch Farbantworten meist sehr spärlich ausfielen. Die Rorschach-Versuche erbringen daher das wichtige Resultat, dass fast alle unsere Versuchspersonen zum sog. „koartierten Erlebnistypus" gehören. Ihre Erlebnisfähigkeit ist von vorneherein eingeengt, sie sind weder besonders introvertiert noch extratensiv, ihre Erlebnisfähigkeit erschöpft sich auf beiden Seiten sehr rasch. Es hat sogar den Anschein, als ob die Koartation im höheren Alter eine grössere wäre, dass also die intrapsychische Beweglichkeit abnehmen und die „Versteifung" immer grösser würde. Wenigstens muss es auffallen, dass es 2 der jüngsten Versuchspersonen sind (21 und 23), die die höchsten Antwortzahlen (53 und 61) erreichen, was wir nicht auf Rechnung der kindlichen Phantasie stellen wollen, denn den älteren müsste dann ihre grössere Erfahrung zugute kommen. 13 Versuchspersonen brachten keine einzige Bewegungsantwort und auch die übrigen sehr wenige, was als Zeichen einer geringen Konstanz der Affektivität aufzufassen ist, und die ebenfalls nicht zahlreichen, aber vergleichsweise häufigeren Farbantworten deuten die Labilität der Affektlage bei unseren Versuchspersonen an. Ihre relativ geringe Zahl weist auf eine geringe affektive Anpassungsfähigkeit hin. Bei 13 Versuchspersonen kommen Deutungen von Zwischenfiguren vor (DZw), was nach *Rorschach* als Ausdruck einer oppositionellen oder Trotzhaltung gegenüber der Umwelt zu deuten ist. Es fehlt auch nicht an neuropathischen Symptomen: 7 mal ist die Farbenscheu (oder auch der „Farbenshock") mehr oder weniger angedeutet (Fälle 1, 7, 10, 11, 12, 14, 15) und bei 15 Versuchspersonen kommen Helldunkeldeutungen vor, die nach einer neueren Untersuchung von *Binder* auf eine neuropathische Dysphorie hinweisen. Einigemale fanden wir bei unseren Fällen das Nebeneinanderbestehen sehr guter und sehr schlechter Formantworten angedeutet, was in stärkerer Ausprägung nach *Rorschach* die Schizo-

phrenen charakterisiert. Schliesslich stellen wir noch fest, dass der Rorschach-Versuch bei unserem Falle von Choreapsychose, der in der Rekonvaleszenz vorgenommen wurde, 11 Antworten in $1\frac{1}{4}$ Stunden ergab, auch bei ihm findet sich der koartierte Erlebnistypus, die mangelhafte affektive Anpassungsfähigkeit bei relativer Affektlabilität, die Dysphorie (Helldunkeldeutungen) und die geringe intellektuelle Beweglichkeit.

§ 13. Versuch einer Bestimmung des postchoreatischen Persönlichkeitsbildes und dessen Abgrenzung gegen Bilder nach anderen cerebralen Störungen.

Zu einem Bilde der postchoreatischen Persönlichkeit gelangen wir am besten, wenn wir nunmehr alle von uns bisher aufgefundenen Symptome zusammenzufassen versuchen. Es handelt sich um die Hyperkinesien, die neurasthenischen und psychasthenischen Symptome, die charakterologischen Merkmale und die Eigentümlichkeiten der Erlebnisfähigkeit und Affektivität.[1]). Zunächst haben wir zu untersuchen, in welcher Häufigkeit sich mehrere oder einzelne dieser Symptome zu einem Symptomenkomplex verbinden.

	Hyperkinesien	Neurasth. Symptome	Psychasth. Symptome	Charakterologische Merkmale	Koart. Erlebnisfähigkeit und mangelhafte Affektanpassung	Total
1	+	+		+	v[2])	3
2	+		+	+		3
3	+			+	+	3
4						
5	+	+		+		3
6	+		+	+		3
7		+	+	+	+	4
8	+	+	+	+	+	5
9		+	+	+	+	4
10	+	+	+	+	+	5
11			+	+	+	3
12	+	+		+	+	4
13			+	+	v	2
14				+	+	2
15	+	+	+	+	+	5
16	+		+	+	v	3
17	+	+	+	+	+	5
18	+	+	+	+	+	5
19	+			+	+	3
20			+	+	+	3
21	+		+	+		3
22	+	+		+	+	4
23	+	+	+	+		4
24	+		+	+	+	4

[1]) Wir führen die Erlebnisfähigkeit und Affektivität hier gesondert an, weil wir vom Begriff des „Charakters" in einem engeren Sinne ausgehen. In diesem Sinne wäre Charakter das Totale unserer Haltungsdispositionen. Die psychischen Grundfunktionen und personalen Ablaufsmodi (Temperament) betrachten wir davon getrennt.

[2]) Rorschach-Versuch fehlt.

Wir sehen, dass sich der vollständige Symptomenkomplex gerade bei denjenigen Fällen vorfindet, die wir schon bei der einfachen Katamnesenaufnahme als mit den relativ schwersten Folgezuständen behaftet erkannt haben (10, 18, 15, 3, 17). Unsere Analyse ist daher zu einem zweifachen Resultat gelangt:

1. Die grössere oder geringere Vollständigkeit unseres Symptomenkomplexes ist der Ausdruck eines schwereren oder leichteren Folgezustandes.

2. Der totale oder partielle Symptomenkomplex ist bei allen Postchoreatikern vorhanden, d. h. kein Postchoreatiker ist ohne Symptome eines Folgezustandes.

In überraschender Weise werden unsere Sätze durch den Fall 4 illustriert und bestätigt, bei dem die typischen Residuärsymptome fehlen. Dieser Fall wurde im Kinderspital als „Chorea hysterica" diagnostiziert. Unser Symptomenkomplex ermöglicht es also noch nachträglich, in Zweifelsfällen die Diagnose einer essentiellen oder hysterischen Chorea minor zu verifizieren.

Auf Grund unserer Analyse ergibt sich nunmehr folgendes typische Bild der choreatischen Persönlichkeit:

1. Der Postchoreatiker neigt zu Hyperkinesien (Tic, zappelige Unruhe, Zittern und Zusammenfahren bei Erregung und Schreck, Ausfahren bei gewissen Tätigkeiten wie Schreiben, Nähen, Einschenken, lebhafte Gesten und Mitbewegungen).

2. Er neigt zu neurasthenischen Symptomen wie Kopfschmerzen, Erbrechen und Schwindel (im Kindesalter zu einem abnormen Persistieren der Enuresis).

3. An psychasthenischen Symptomen stehen Vergesslichkeit und eine gewisse Ängstlichkeit im Vordergrunde. Die Postchoreatiker sind vorwiegend stille, etwas matte und lahme Persönlichkeiten, wenig vital, wenig agil und im Denken nicht sehr beweglich. Sie weisen, wie wir uns ausdrücken, eine „psychische Funktionsschwäche" auf.

4. Die Postchoreatiker zeigen eine Reihe von besonderen charakterologischen Eigentümlichkeiten. Sie sind trotz der vorherrschenden Mattigkeit nicht apathisch, sondern oft reizbar und empfindlich bis zum Jähzorn, ferner abgeschlossen, schwernehmend, rechthaberisch, ängstlich und schreckhaft, manchmal sprunghaft, misstrauisch. Sie sind aber gutmütig und nicht gemütsarm.

5. Sie sind in ihrer Erlebnisfähigkeit eingeengt und in ihrer Affektivität, die labil ist, wenig anpassungsfähig an die Umwelt. Sie neigen zu Dysphorie und in sich verbissenem Trotz und Eigenwillen.

Vergleichen wir dieses postchoreatische Persönlichkeitsbild mit Folgezuständen anderer Hirnerkrankungen, so kommen hauptsächlich die epi-

demische Encephalitis und die Epilepsie in Frage. Der Hauptunterschied ist der, dass der Folgezustand nach Chorea bedeutend leichter, unauffälliger und weniger vehement und durchgreifend in Hinsicht auf eine Veränderung der Persönlichkeit ist. Die Postchoreatiker sind zwar schwierigere und weniger vitale Menschen als der normale Durchschnitt, aber sie bleiben sozial und voll lebenstüchtig. Mit einem Teil der jugendlichen Encephalitiker haben sie die hyperkinetische Bereitschaft, mit dem Epileptiker die Reizbarkeit und psychische Verlangsamung gemein, doch fehlt ihnen die triebhafte Impulsivität und charakterliche Entgleisungstendenz, wie sie sich oft bei Encephalitikern finden, wie auch die ungeheure Umständlichkeit des Epileptikers. Sie stehen eigentlich, allerdings ganz bescheiden, zwischen den beiden. Ihr Bild hat aber ausserdem grosse Ähnlichkeit mit dem schizoiden Psychopathen und auch mit gewissen schizophrenen Defektzuständen. Dem Substrat entsprechend ist es nicht verwunderlich, wenn wir finden, dass die initiale Veränderung und auch die spätere psychische Entwicklung bei der Huntingtonschen Chorea und bei andern wesentlich subkortikal lokalisierten Krankheiten viele gemeinsame Züge mit unserem Bild aufweist. Gemeinsam sind diesen Folgezuständen mit den unseren Mangel an Spontaneität, Willensschwäche, Verschlossenheit, Affektinsuffizienz. Eine ähnliche Energielosigkeit haben *Kleist* und *Knauer* bei den Chorea- und Rheumatismuspsychosen festgestellt. Wir werden dadurch in der Auffassung bestärkt, dass alle subkortikalen Bilder (einschliesslich der Katatonie), die sich im Gefolge von Schädigungen dieser Region einstellen, etwas Gemeinsames haben. Nicht die einzelnen Symptome, sondern ihre charakteristische Verteilung und ihr typischer Zusammenschluss sind es, die jeweils das einzelne Bild bestimmen.

Kehrer hat für die psychischen Variationen, die bei Angehörigen von Huntington-Sippen und gewöhnlichen Chorea-Familien auffallen, den Ausdruck „Choreopathie" vorgeschlagen. Eine genauere Analyse des postchoreatischen Zustandes lag allerdings bisher nicht vor. Es ist darum nicht dasselbe, von „Choreopathie" und vom „postchoreatischen Symptomenkomplex" zu sprechen, doch könnte der Kürze halber auch der letztere als „Choreopathie" angesprochen werden, wobei dann unsere eingehende Analyse zugrundezulegen wäre. *Straus* schrieb: „In Übereinstimmung mit den Erfahrungen bei der epidemischen Encephalitis wäre es denkbar, dass eine in der Kindheit überstandene Chorea auf die weitere Charakterentwicklung nicht ohne Einfluss bleibt, vorhandene konstitutionelle Merkmale verstärkt oder überhaupt erst bemerkbar macht". Diese Vermutung ist durch die vorliegende Arbeit verifiziert.

Eine wichtige Frage, die wir zu erörtern haben, ist die, ob die in dieser Arbeit aufgezeigten Residuärsymptone eine wirkliche Persönlichkeits-

veränderung nach Chorea minor bewirken. Es wäre ja möglich, dass es sich in allen Fällen um eine schon konstitutionell angelegte Entwicklungstendenz handeln würde, die durch die Erkrankung verstärkt oder – wie auch *Straus* bemerkt – überhaupt erst manifest würde. Das Substrat der konstitutionellen Anlage wäre eine hereditäre Anfälligkeit bestimmter Hirnterritorien. Nach unseren Feststellungen über die Bedeutung der hereditären Faktoren kann über das Vorhandensein einer solchen konstitutionellen Disposition kein Zweifel sein. Wir finden aber, dass nur wenige unserer Patienten vor der Erkrankung ausgesprochene psychopathische Merkmale aufwiesen – dies trifft aber z. B. auf unseren Fall von Choreapsychose zu –, auch finden wir nicht, dass unsere Choreatiker als Kinder derart auffällig gewesen wären, wie es etwa das schizoide Kind schon ist. Wir können also eine prämorbide Besonderheit der psychischen Konstitution oder Struktur nicht deutlich nachweisen. Damit wird nicht die Möglichkeit bestritten, dass eine eigenartige Entwicklungstendenz bereits angelegt sein kann. Da wir nun aber „Persönlichkeit" psychologisch (wobei wir also vom „Phänotypus" ausgehen und nicht vom „Genotypus") als einen in sich geschlossenen Zusammenhang verstehen müssen, können wir auf eine cerebrale Disposition, sofern sie sich nicht praemorbid äussert, keine Rücksicht nehmen und müssen dann in der Tat von einer „Persönlichkeitsveränderung" sprechen.

Für eine Persönlichkeitsveränderung spricht auch das charakteristische Bild, zu dem sich die von uns aufgewiesenen Residuärsymptome zusammenschliessen. Es handelt sich bei diesem Folgezustand nicht um vorübergehende, sondern immer um dauernde Symptome (soweit wir es wenigstens bisher beurteilen können). Was die Entwicklung des Postchoreatikers anbelangt, so scheinen die hyperkinetischen sowie die von uns erwähnten neuro- und psychasthenischen Merkmale sich unmittelbar an die Krankheit anzuschliessen, während die besonderen charakterologischen Merkmale in ihrer gegenseitigen Bedingtheit sich langsamer ausprägen. Die Katamnesen veranlassen uns auch zu der Auffassung, dass im Anfang die einzelnen Symptome mehr nebeneinander stehen und erst später sich zu einem charakteristischen Persönlichkeitsbild zusammenschliessen. Jedenfalls haben die Rorschach-Versuche gezeigt, dass die erwachsenen Personen bereits weitgehend „koartiert", also eingeengt in ihrer Erlebnisfähigkeit waren, während die kindlichen diese Seite viel weniger zeigten. Es wird weiteres Katamnesenmaterial wünschenswert sein, um die Fragen nach der zeitlichen Ausprägung der Persönlichkeitsveränderung und nach ihren qualitativen und quantitavtien Besonderheiten mit nähern Einzelheiten zu belegen[1]).

[1]) Wir haben Basler Kinderärzte nach ihren Beobachtungen an Kindern nach überstandener Chorea befragt. Die Beobachtungen, die von ihnen gelegentlich gemacht wurden, bestätigen vollkommen das Ergebnis unserer Untersuchung. Wir erhielten insbesondere

D. Das cerebrale Substrat.

§ 14. Diskussion der hirnanatomischen Befunde und Theorien.

Das cerebrale Substrat der Chorea ist das Neostriatum. Man findet regelmässig im N. caudatus und Putamen einen elektiven Untergang der Kleinzellen und eine progressive Gliose, die degenerativen Prozesse überwiegen die infiltrativen. Die Veränderungen können sich aber auch auf den Thalamus, das Kleinhirn, die Bindearme, die Regio subthalamica, das Corpus Luysi erstrecken. Als erstes bilden sich wohl durch embolische Verschleppung metastatische Entzündungsherde.

Die hirnpathologischen Chorea-Theorien vermehren sich leider mit der Zahl der Bearbeiter dieses Gebietes, so dass wir von einer einheitlichen Anschauung weit entfernt sind. Grundlegend war die Anschauung von *Anton*, dass es ausser dem Pyramidensystem noch 2 Bewegungssysteme im Gehirn gebe, von denen das eine, der Thalamus, die automatischen Bewegungen anregt, das andere, das Striatum, die Anregungen verteilt und hemmt. In der Chorea soll durch Enthemmung infolge der Striatumerkrankung die Hyperkinesie ausgelöst werden. *Vogt* stellt eine ähnliche Korrelation zwischen Striatum und Pallidum auf. *Foerster* und *Kleist* nehmen eine gestörte Regulation des Striatums vom Kleinhirn aus an (vergl. Foersters Fall von Chorea durch Ca-Metastase im rechten Bindearm). *Jakob* schliesslich vertritt die Anschauung einer striären Ataxie, *Wilson* dagegen schreibt nicht dem Striatum, sondern dem Cortex die Hauptrolle zu.[1a])

Man sollte erwarten, dass bei den Fällen von symptomatischer Chorea, nämlich bei Encephalitis, Paralyse, Arteriosclerose, seniler Chorea der typische Befund der Chorea immer wiederkehrt. Hier stellen sich aber Schwierigkeiten ein, abgesehen von den zahlreichen Fällen von Herdchorea, deren Substrat ausserhalb des Striatums liegt. Hier beginnt, wie *Kihn* neuerdings betont, die Problematik der Chorea-Anatomie. Hinzukommt, dass Huntington-Fälle mit annähernd gleichem anatomischem Befund ganz verschiedene Bilder, bald mehr motorisch, bald mehr psychisch, boten.

Zunächst erscheint die Annahme notwendig, dass wir auf Grund der Erbbiologie bei bestimmten Individuen mit einer Anfälligkeit bestimmter Hirnterritorien rechnen müssen. Zugleich aber muss daran gedacht werden, dass eine mögliche Verflechtung von Heredodegenerationen die anatomische Abgrenzung erschweren kann.

Es genügt aber nicht, diese Verflechtung durch erbbiologische Tatsachen zu erhärten und aufzulösen, es kommt vielmehr auch der eingehenden

---

Bericht über 4 Kinder, die 3—5 Jahre nach der Krankheit zappelig, aufgeregt, schwer konzentrierbar, verschlossen und sogar menschenscheu befunden wurden, während sie vorher unauffällig gewesen waren. — [1a]) Nach histopathologischen Befunden.

und umfassenden psychiatrischen Analyse ein nicht unbedeutendes Wort zu. Darum glauben wir, dass diese Arbeit als Beitrag zur Chorea-Forschung in einen notwendigen Weg sich eingliedert.

Zu dem nach der Encephalitis epidemica aufgefundenen Bild der Persönlichkeitsveränderung kommt nun ein weiteres Bild einer Persönlichkeitsveränderung auf subkortikaler Basis.

III. Zusammenfassung.

1. Es wurden 24 Fälle von Chorea minor nach 1—23 Jahren untersucht. Zum Vergleich wurde ein Fall von akuter Choreapsychose herangezogen.

2. Bei 23 von 24 Fällen wurden hereditäre Faktoren nachgewiesen. In der Aszendenz der Choreatiker wurden Schizophrene in weit grösserer Anzahl als in bisherigen Untersuchungen gefunden. Auch bei dem Falle von Choreapsychose wurde schizophrene Belastung nachgewiesen. Es erscheint demnach die Chorea minor als eine durch hereditäre Anfälligkeit von Hirnterritorien bedingte und durch eine Infektion ausgelöste Erkrankung.

3. Es wurde ein charakteristischer „postchoreatischer Symptomenkomplex" aufgefunden, der sich aus Hyperkinesien, neurasthenischen und psychasthenischen Symptomen, aus charakterologischen Merkmalen und Eigentümlichkeiten der Erlebnisfähigkeit und Affektivität zusammensetzt. Sämtliche Fälle, die eine infektiöse Sydenham'sche Chorea durchgemacht hatten, wiesen diesen Symptomenkomplex total oder partiell auf. Dagegen zeigte ein Fall, der eine Chorea hysterica durchgemacht hatte, keines dieser Symptome.

4. Bei 17 von 24 Fällen wurden hyperkinetische Symptome (Tics, Zittern und Zusammenfahren, zappelige Unruhe) nachgewiesen.

5. Bei 12 Fällen fanden sich neurasthenische Symptome (Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen).

6. 16 Fälle wiesen psychasthenische Symptome auf (Vergesslichkeit, Ängstlichkeit, mangelhafte Ausdauer, Verlangsamung der psychischen Akte). Die Postchoreatiker sind wenig vitale und wenig agile, mehr stille und matte Menschen. Sie zeigen eine „psychische Funktionsschwäche."

7. Charakterologische Eigentümlichkeiten der Postchoreatiker sind vor allem Reizbarkeit und Empfindlichkeit, sie sind ferner abgeschlossen, schwernehmend, rechthaberisch und misstrauisch.

8. In ihrer Erlebnisfähigkeit sind sie eingeengt („koartiert") und in ihrer Affektivität wenig anpassungsfähig an die Umwelt.

9. Das Persönlichkeitsbild des Postchoreatikers zeigt am meisten Ähnlichkeit mit dem des schizoiden Psychopathen.

10. Den Ausschlag für die Prognose der späteren Entwicklung geben hereditäre Momente und die Art des Krankheitsverlaufs (Vorhandensein oder Fehlen von Rezidiven).

Literaturverzeichnis.

Berns. Beitrag zum Verhalten der Reflexe bei Chorea minor. Kinderärztl. Praxis 1933.
Bendix. Chorea minor, in Neue Deutsche Klinik II, 1928.
Bonhoeffer. Infektionspsychosen, in Aschaffenburgs Hb.
Curschmann. Chorea minor, in Hb. der inneren Medizin von Bergmann-Staehelin V/2 1926.
Entres. Vererbung, in Bumkes Hb.
Ewald. Psychosen bei akuten Infektionen, in Bumkes Hb.
Forssner. Eine Nachuntersuchung nach 15—20 Jahren in 28 Fällen von Chorea minor. Jb. f. Kinderheilk. 71, 1910.
Guttmann. Beobachtungen bei Chorea minor. ZNPs. 107, 1927.
Herz. Die amyostatischen Unruheerscheinungen.
Homburger. Gedanken zur Lokalisation motorischer Störungen. Mschr. 82, 1932.
Kehrer. Erblichkeit und Nervenleiden.
Kihn, Probleme der Choreaforschung. Nervenarzt 1933.
Kleist. Über psychische Störungen bei der Chorea minor. Allg. Z. Psychiatr. 64, 1907.
Knauer. 3 kasuist. Beiträge zur Lehre von den Psychosen mit Chorea. Monatsschr. 1, 1887.
Knauer. Die im Gefolge des akuten Gelenkrheumatismus auftretenden psychischen Störungen. ZNPs. 21, 1914.
Oppler. Erbbiologische Nachkommenuntersuchung bei einem Falle von Huntington'scher Chorea mit schizophren gefärbter Psychose. ZNPs. 144, 1933.
Riggenbach-Werthemann. Untersuchungen bei einer Sippe von Huntington'scher Chorea. Schweizer Archiv 31, 306.
Schulz. Beitrag zur Genealogie der Chorea minor. ZNPs. 117, 1928.
Staehelin. Zur Psychopathologie der Folgezustände der Encephalitis epidemica. ZNPs. 77, 1922.
— Über Beziehungen zwischen schizophrenen und subkortikalen Erkrankungen. 76. Versamml. des schweiz. Vereins f. Psychiatrie. 1929.
Stern. Klinische Studien über die Zukunft nervenkranker Kinder. Jb. f. Psychiatr. 32. 1911 (Wien).
Straus. Untersuchungen über die postchoreatischen Motilitätsstörungen, insbesondere die Beziehungen der Chorea minor zum Tic. Mschr. 66, 1927.
Thiele. Klinische Erfahrungen bei Schwangerschaftschorea. Monatsschr. 85, 1932.